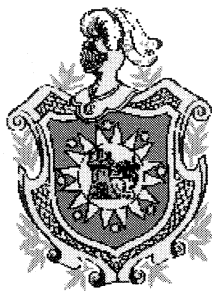


UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA

Managua – Nicaragua

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

Recinto Universitario “Rubén Darío”



Informe final para optar al título de
“MÉDICO Y CIRUJANO GENERAL”

“Conocimientos, Actitudes y Prácticas sobre VIH/SIDA relacionados con la seroprevalencia del VIH/SIDA en estudiantes adolescentes activos de los centros de educación pública secundaria de las comunidades de Tola (Rivas) y El Paso (Granada) durante el período comprendido al primer semestre del año escolar nicaragüense 2010”

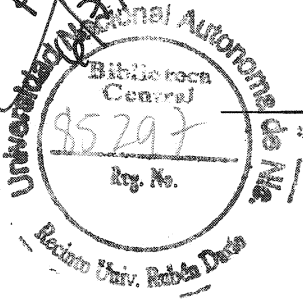
Autores

Bra. Cindy Nohelia Blandino López
Bra. Olivia de los Ángeles Pérez Cruz

Tutor

Dra. Alicia Rivas Miranda
Msc. Salud Pública

2010



MEH
378.242
Bla.
2010

Steven Cadena
6/7/10

Dedicatoria

*A quienes he extrañado siempre:
Victor y Guadalupe Nurinda.
Cómplices de mis sueños...
"Los ángeles también tienen sus estrategias".*

Cindy

*A mi madre Olivia Cruz y mi abuelo Carlos Cruz.
Mis apoyos siempre incondicionales.
"Agradezco cada momento a su lado".*

Olivia

Agradecimiento

A mi familia; José Blandino y Azucena López, padre y madre, mis logros son parte de su sacrificio, dedicación y amor. Y mi hermano Nilton, mártir en mis noches en vela.

A mis amigos; siempre incondicionales y “amantes de la salud”.

A mi tutora y maestra, Alicia Rivas; de quien siempre he recibido apoyo, confianza y un sí en cada meta nueva. Agradezco su tiempo y amistad.

A las autoridades del MINED y MINSA y la población del municipio de Tola; me permitieron crecer como profesional.

Cindy Blandino

A mi madre Olivia Cruz, mi tío Carlos Cruz y mi abuela Olivia Cruz; por darme una vida de amor, protección y apoyo.

A mis maestros; quienes moldearon el profesional que ahora soy, enseñándome la teoría, práctica y amor a la profesión.

A mis amigos; los que se encargan de levantarme cada vez que tropiezo.

A la comunidad del Paso, en especial a la familia Velázquez, por abrirme las puertas de su hogar y permitirme formar parte de su familia.

A mi tutora; siempre atenta en cada llamado.

Olivia Pérez

Opinión del Tutor

El tema en cuestión es uno de los principales retos a nivel mundial. Es un problema de salud pública que no distingue ni raza, credo, nivel social, color político, mucho menos edad ni sexo. Por tanto nos compete a todos y todas unirnos en estrategias para lograr resultados positivos y mejorar la calidad de vida de nuestros adolescentes y niños, futuros de nuestras naciones.

La presente investigación refleja dedicación y esfuerzo por parte de las investigadoras, quienes han considerado la problemática como interés propio, garantizando la elaboración de un estudio con calidad científica y metodológica, sin duda alguna con mucho sentido de responsabilidad e interés en la búsqueda de información actual y seguimiento cuidadoso de los resultados obtenidos.

Me es grato felicitar a las investigadoras por este logro alcanzado y agradecer la confianza que de alguna manera han depositado en mi persona, sin embargo debo reconocer su gran iniciativa y autenticidad en la elaboración de esta investigación.

Finalmente quisiera instarlas a que continúen su labor como investigadoras, un camino muy interesante, ilimitado y lleno de nuevas herramientas que aprender; porque la investigación se aprende haciéndola y mejorando cada detalle en búsqueda de nueva y relevante información para beneficio de nuestra sociedad.



Dra. Alicia Rivas Miranda
MEDICO GENERAL
MSC. SALUD PUBLICA
COD MINSA 9711

Dra. Alicia Rivas Miranda

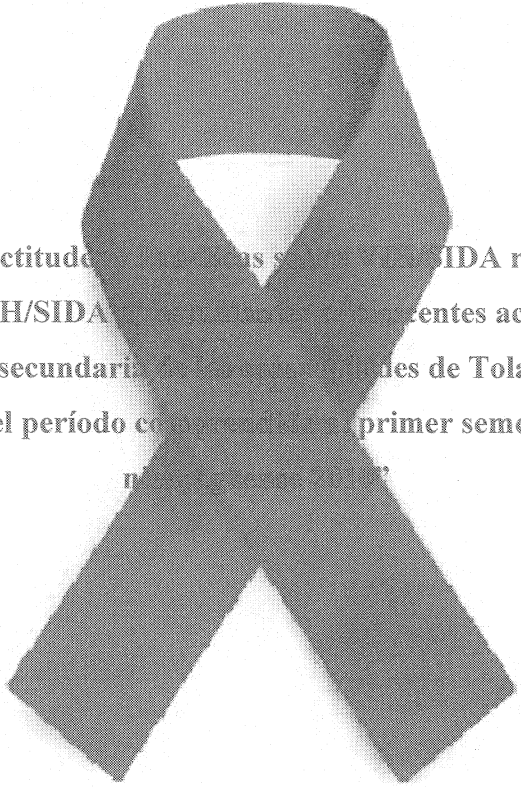
Msc. Salud Pública

Resumen

El VIH/SIDA afecta en Nicaragua a la población joven y sexualmente activa, su vulnerabilidad se deriva de una información insuficiente, prácticas de riesgo por experimentación personal, incapacidad para aplicar estrategias de prevención y la pobre enseñanza sobre salud sexual. El estudio describe los conocimientos, determina las actitudes e identifica las prácticas sobre VIH/SIDA relacionándolos con la seroprevalencia en 102 estudiantes adolescentes de los centros de educación secundaria de Tola y El Paso en el 1º semestre del año escolar 2010.

Se desarrolló una investigación clásica cuantitativa, descriptiva, prospectiva y de corte transversal usando un muestreo probabilístico y sistemático; la información fue recolectada por una encuesta cerrada auto administrada tipo cuestionario previa autorización del MINSA, MINED y de padres de familias.

Los principales resultados obtenidos reflejaron que los medios de información más escuchados son la televisión (38%) y las escuelas (36%), la población conoce el significado de las siglas VIH (92%) y SIDA (77%), su medio de transmisión por sexo y sangre (98%) y la prevención por uso de condones (91%), pero sólo el 61% opina que da a todos por igual; el 20% de la población inició vida sexual por propio deseo en edad menor a 16 años (17%), 10% usó condón en su 1º relación sexual y hasta ahora 13% han tenido más de 3 compañeros sexuales; el 46% de toda la población percibe la enfermedad como un riesgo, 4% de ellos se ha realizado alguna vez una prueba rápida; más del 90% de la población no discriminaría a un PVVS porque afirman que todos estamos expuestos (98%). El origen de los conocimientos es audiovisual aunque con un impacto modesto, el MINED aborda temas sobre salud sexual y reproductiva que no tienen la frecuencia ni el abordaje que los adolescentes necesitan; no existe una percepción individual de riesgo, pese a ello no hay una actitud de discriminación pero sí temor y recelo ante el posible contacto físico; la población sexualmente activa tiene prácticas de riesgo para adquirir VIH/SIDA. Realizando más pruebas rápidas se lograría la detección temprana de casos VIH+; se debe impartir consejería por personal de salud y personal docente capacitado sobre salud sexual y reproductiva e integrar a padres de familia y comunidad en la formación de promoción de salud sexual de los adolescentes.



"Conocimientos, Actitudes y Prácticas sobre VIH/SIDA relacionados con la seroprevalencia del VIH/SIDA en estudiantes adolescentes activos de los centros de educación pública secundaria de las comunidades de Tola (Rivas) y El Paso (Granada) durante el período comprendido al primer semestre del año escolar nicaragüense 2010"

“Hemos recorrido un largo camino, pero no hemos llegado hasta donde quisiéramos. Es evidente que tendremos que esforzarnos aún más para asegurarnos de que los recursos y las acciones necesarias están a la altura del compromiso que hemos contraído. No podemos alegar que hay problemas comparables que son más importantes, o más urgentes. No podemos aceptar que «surgió otro asunto» que nos obligó a dejar el SIDA en suspenso. Siempre habrá otro asunto”¹

¹ Kofi Annan, Premio Nobel de la Paz (1938)

Contenido

I.	Introducción.....	15
II.	Antecedentes.....	17
III.	Justificación.....	27
IV.	Planteamiento del problema	28
V.	Objetivos.....	29
1.	General.....	29
2.	Específicos.....	29
VI.	Hipótesis	30
1.	Investigativa.....	30
2.	Estadísticas	30
2.1.	Nula (Ho).....	30
2.2.	Alternativa (Ha).....	30
VII.	Marco Teórico	31
	CAPÍTULO I	33
	DE LOS PRINCIPIOS RECTORES DEL PLAN ESTRATÉGICO NACIONAL DE ITS, VIH y SIDA	33
	CAPÍTULO II	37
	DE LAS DISPOSICIONES LEGALES, POLÍTICAS Y ÉTICAS	37
A.	Disposiciones legales	38
1.	Constitución política de la república de Nicaragua	38
1.1.	Principios fundamentales.....	38
1.2.	Derechos, deberes y garantías del pueblo nicaragüense.....	38
1.3.	Educación y cultura	38
2.	Ley de Organización, Competencia y Procedimientos del poder ejecutivo ...	39
3.	Ley General de Salud	39

3.1. Disposiciones fundamentales	39
3.2. Competencias, derechos y obligaciones	40
3.2.1. De las competencias del Ministerio de Salud.....	40
3.2.2. De los derechos y obligaciones de los usuarios	40
3.3. De las acciones de salud	40
3.3.1. Disposiciones comunes	40
3.3.2. De la promoción	40
3.3.3. De la prevención y control de enfermedades y accidentes.....	41
3.3.4. De la recuperación de la salud.....	41
4. Reglamento de la Ley General de Salud	41
5. Ley de promoción del desarrollo integral de la juventud'	42
5.1. Principios generales.....	43
5.2. Derechos y deberes de la juventud	43
5.3. De las políticas sociales.....	44
6. Código de la niñez y adolescencia.....	45
7. Ley de Promoción, Protección y Defensa de los Derechos Humanos ante el SIDA.....	46
7.1. Del objeto y ámbito de la ley.....	46
7.2. De los derechos.....	47
7.3. De la prevención.....	47
8. Ley de Promoción, Protección y Defensa de los Derechos Humanos ante el SIDA.....	48
8.1. Capítulo II.....	48
8.2. Capítulo III (De la prevención)	48
B. Disposiciones políticas.....	49
1. Marco político y jurídico internacional	49

a. Marco jurídico	49
i. Pacto internacional de derechos civiles y políticos y su protocolo facultativo.....	49
ii. Convención sobre los derechos del niño.....	49
iii. Convención sobre la eliminación de todas las formas de discriminación contra la mujer.....	49
iv. Pacto internacional de derechos económicos, sociales y culturales y el protocolo adicional de la convención.....	49
b. Marco político.....	50
i. Declaración de compromiso sobre el VIH/SIDA (UNGASS 2001).....	50
ii. Declaración de compromiso sobre el VIH/SIDA (UNGASS 2006).....	50
iii. Declaración del milenio (Objetivos de desarrollo del milenio)	50
iv. Declaración de Beijín y plataforma de acción	51
v. Declaración del Cairo (CIPD).....	51
vi. Declaración de DOHA	51
vii. Compromisos de RESSCAD.....	51
viii. Compromisos en COMISCA	52
ix. Declaración de San Salvador	52
x. 116ª reunión de la OMS	52
2. Marco político nacional	53
a. Política nacional de salud y el plan nacional de salud.....	53
b. Política nacional para el desarrollo integral de la juventud.....	53
c. Plan de acción de la política nacional de juventud (PLANJE).....	53
d. Política nacional de población y su plan de acción	53
e. El plan nacional de lucha contra la violencia	54
f. Política nacional de educación	54

g.	Política nacional de atención y prevención a la niñez y adolescencia.....	54
h.	Política nacional de prevención y control de ITS, VIH y SIDA	54
C.	Disposiciones éticas	55
I.	Pautas Éticas Internacionales para la Investigación Biomédica en Seres Humanos.....	55
II.	Declaración de Helsinki.....	59
1.	Principios básicos para toda investigación médica.....	59
2.	Principios aplicables cuando la investigación médica se combina con la atención médica	60
III.	Declaración Universal de los Derechos Humanos	61
	CAPÍTULO III.....	63
	DE LOS CONOCIMIENTOS DEL VIH/SIDA	63
A.	Definición.....	64
B.	Agente etiológico	65
a.	Morfología	65
b.	Ciclo vital	65
c.	Genoma.....	67
d.	Heterogenicidad molecular del VIH – 1	67
C.	Transmisión.....	68
a.	Transmisión sexual	68
b.	Transmisión por sangre o hemoderivados	69
c.	Transmisión a través de otros líquidos corporales.....	69
D.	Fisiopatología y patogenia	70
a.	Fase inicial	70
b.	Fase crónica	71
c.	Fase final.....	71

E.	Respuesta inmunitaria al VIH	72
F.	Manifestaciones clínicas	74
G.	Diagnóstico.....	75
1.	Antecedentes.....	75
1.1.	Relacionados con la transmisión sanguínea	75
1.2.	Relacionados con transmisión sexual	75
1.3.	Relacionados con transmisión perinatal	76
2.	Pruebas serológicas.....	76
3.	Criterios diagnósticos	76
3.1.	VIH (+)	76
3.2.	VIH (-)	76
3.3.	Indeterminado	77
4.	Falsos	77
4.1.	Negativos	77
4.2.	Positivos.....	77
5.	Clasificación	78
5.1.	OMS.....	78
5.2.	Enfermedades oportunistas.....	79
5.3.	CD4.....	79
H.	Tratamiento	80
1.	Antirretrovirales.....	80
1.1.	Clasificación de antirretrovirales.....	80
1.1.1.	Inhibidores de la transcriptasa reversa análogos nucleósidos (ITRAN)	80
1.1.2.	Inhibidores de la transcriptasa reversa no nucleósidos (ITRNN).....	81
1.1.3.	Inhibidores de Proteasa (IP)	81

2.	Terapia antirretroviral.....	82
2.1.	Objetivos de la TAR.....	82
2.2.	Metas	82
2.3.	Beneficios	82
2.4.	Criterios para el inicio de la TAR.....	83
2.5.	TAR en pacientes con infección crónica por VIH sin tratamiento previo.....	83
CAPÍTULO IV.....		84
DE LAS ACTITUDES Y LAS PRÁCTICAS ANTE EL VIH/SIDA.....		84
A.	De las actitudes ante el VIH/SIDA	86
B.	De las prácticas para adquirir VIH/SIDA	87
VIII.	Diseño Metodológico	89
A.	Características del estudio	89
B.	Universo.....	89
C.	Muestra	89
1.	Tipo de muestreo	89
2.	Tamaño de la muestra	90
Se incluyó un total de 102 sujetos para la muestra de estudio.		90
3.	Criterios de inclusión y exclusión	90
3.1.	Criterios de inclusión	90
3.2.	Criterios de exclusión.....	90
D.	Lista de variables	91
E.	Operacionalización de variables	93
F.	Método e instrumento de recolección de información	98
G.	Análisis de información.....	100
IX.	Resultados.....	104

1. De las características sociodemográficas	104
2. De los conocimientos.....	105
3. De las prácticas	107
4. De las actitudes	109
5. De los conocimientos, actitudes y prácticas	110
6. De la seroprevalencia.....	111
X. Análisis estadístico	112
XI. Discusión	113
XII. Conclusiones.....	117
XIII. Recomendaciones	118
Bibliografía.....	119
Anexos.....	123
A. Instrumento de recolección de información	124
B. Tablas.....	129
C. Gráficos	145
D. Conferencia sobre VIH destinada para los sujetos de estudio.....	174
Índice..	181

I. Introducción

*“NUESTROS JÓVENES NO CONOCEN UN
MUNDO SIN SIDA”*

El síndrome de inmunodeficiencia adquirida (SIDA); identificado por primera vez en 1981 se ha vuelto una de las enfermedades más terribles del presente siglo. Esta tragedia ha sido conocida en su dimensión real por su frecuencia de aparición, su forma de diseminación por contacto sexual o por sangre y el riesgo de infección de personas aparentemente sanas.

La Organización Panamericana para la Salud (OPS) estimó en 1997 que la mitad de todas las nuevas infecciones en el mundo se presentaban en personas menores de 25 años de edad y que la mayoría se infectaba por la vía sexual. En 1998 fueron casi 3 millones los jóvenes infectados por el virus, lo cual equivale a más de cinco hombres y mujeres jóvenes cada minuto del día, todos los días del año.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) informó para el 2005 que la mitad de las nuevas infecciones por el VIH se producen en personas de 15 a 24 años, período en que la mayor parte inicia su vida sexual, pues a la edad de 19 años al menos el 91% de los hombres en cada país latinoamericano ya habían tenido su primer encuentro sexual y la edad promedio del primer acto sexual en las mujeres oscilaban entre 15 a 17 años.

Los datos estadísticos luego de 8 años no han variado y sólo demuestran el aumento de una epidemia, pues al finalizar el año 2005 se estimó que existían 40 millones de personas viviendo con VIH/SIDA, de ellos, más de 10 millones son jóvenes de 15 a 24 años. Por otro lado, se estimó para el mismo año que en el mundo hubo 4,2 millones de nuevos infectados, la mitad fueron en este grupo de edad.

El VIH/SIDA en Nicaragua, afecta a la población joven y sexualmente activa. Los jóvenes son vulnerables al VIH por muchas razones: no tienen información suficiente, o sí la tienen pero no saben cómo evitar la infección, no saben cómo defenderse frente a una relación sexual no deseada e inician actividades de riesgos por experimentación personal.

El crecimiento constante de la epidemia del VIH/SIDA se sustenta más que en las diferencias de las estrategias de prevención, en la incapacidad del mundo para aplicar los instrumentos eficaces de que se disponen con miras a contener la propagación del VIH. Y esto dado a que no existe para la población joven o en desarrollo académico o de otra índole, una correcta enseñanza de la educación sexual y reproductiva orientada a la

prevención de esta enfermedad de altos índices de morbilidad, sobretodo en nuestros países en subdesarrollo. Si es verdad que en nuestro país el analfabetismo ha disminuido de forma intensa gracias a programas de educación públicas no contamos con una población libre de la ignorancia; y nuestros jóvenes, niños y adolescentes (2/3 partes de nuestra población) son por su inmadurez población de riesgo para adquirir infecciones de transmisión sexual (ITS) y sin embargo pueden convertirse en los principales docentes y árbitros de prevención si les garantizamos armas para ello desde sus primeros aprendizajes.

Por lo tanto, en este grupo de edad se tienen que desarrollar intervenciones enérgicas, orientadas hacia el cambio de comportamiento y prevención en la adquisición de infecciones de transmisión sexual.

La realización de estudios conductuales permite monitorear indicadores que definen aspectos del comportamiento que son fundamentales en la propagación del VIH, y su producto es de utilidad para guiar los programas de intervención sobre todo en la población en formación.

Debido a que existe una tendencia ascendente en la identificación de casos de Infecciones de Transmisión Sexual y especialmente de VIH/SIDA, se hace necesario buscar nuevas alternativas para el control y prevención de estas enfermedades. Es pues, que este estudio no sólo representa una información científica, sino que busca el alcanzar y desarrollar actividades intervencionista de prevención y respaldo en otras para disminuir los índices de esta enfermedad y de otras infecciones de transmisión sexual, y garantizar en nuestra población joven un adecuado desarrollo de su salud reproductiva (con conocimientos y orientaciones encaminadas a garantizarla), como un estado de bienestar físico, mental y social, y no de mera ausencia de enfermedad o dolencias, en todos los aspectos relacionados con el sistema reproductivo y sus funciones y procesos.

II. Antecedentes

Ya que uno de los propósitos de éste estudio es identificar los conocimientos, actitudes y prácticas de los adolescentes nicaragüenses; el cual será

"LOS MUERTOS A CAUSA DEL SIDA PUEDO DECIR SIN EXAGERAR QUE SUPERAN EN NÚMERO A LOS FALLECIDOS DURANTE LA SEGUNDA GUERRA MUNDIAL EN CHINA"

Gao Yaojie, Ginecóloga. Principal figura en la lucha contra el SIDA en China

importante en la implementación de nuevas estrategias de prevención y educación para fortalecer los programas de salud sexual y reproductiva que desarrolla nuestro ministerio de salud nicaragüense y garantizar una detención parcial de ésta epidemia; se hace necesario demostrar estadísticamente las razones por las que se desea desarrollar dicho estudio cuya meta principal es iniciar una sensibilización en nuestra sociedad y demostrar que todos los esfuerzos por contener esta epidemia no son suficientes, y es que el VIH/SIDA es la pandemia más extendida del pasado siglo y una epidemia en la actualidad. He aquí una panorámica epidemiológica de la prevalencia del VIH/SIDA en nuestro entorno.

A nivel mundial: a finales del año 2002 ONUSIDA había estimado que 42 millones de personas se habían infectado en lo que había transcurrido la epidemia y que a diario ocurrían 16,000 nuevos casos.² La Organización Mundial de la Salud (OMS) estimó para el mismo año que más de 33 millones de adultos y 3 millones de niños habían sido infectados por el VIH – 1, el 70% de los casos tuvieron lugar en África. Cálculos conservadores sugerían que cerca de 38 millones de personas estarían infectadas para el año 2007 sin embargo ya para el 2005 la OMS informó la infección de 40 millones de personas. La presencia de un segundo retrovirus VIH – 2 crea una dimensión adicional a esta epidemia.³

En América Latina y el Caribe: casi 2 millones de personas viven hoy con VIH y el número de infecciones para el 2006 se estimó en 1.950.000, 210.000 más que en el 2004. La región del Caribe continúa siendo la segunda más afectada del mundo tras el África subsahariana (aproximadamente 250.000 personas o un 1.2% de la población, esto representó un incremento del 0.1%, respecto al 2004, para el año 2006). La prevalencia promedio del VIH en América Latina es de un 0.5%. Sin embargo, esta prevalencia es mayor en países de

² www.data.unaids.org: ONUSIDA

³ www.oms.org/spanish: Organización mundial de la salud.

América Central, donde alcanza casi el 1% en El Salvador, Guatemala y Panamá, y un 1.5% en Honduras.⁴

En Centroamérica: Honduras y Guatemala son dos de los seis países con la prevalencia de infección por VIH más alta en América Latina. La prevalencia de infección por VIH en los adultos es ya superior a 1% en Honduras (1,6%) y Guatemala (1%). Panamá (0,9%), Costa Rica (0,6%), El Salvador (0,6%) y Nicaragua (0,2%) todavía tienen tasas de prevalencia de infección por VIH debajo de un 1%. Se ha estimado que para el año 2010, la epidemia puede alcanzar una tasa de prevalencia en la población adulta de Centroamérica del 2%, cifra que en algunos casos podría sobrepasarse.⁵

En Nicaragua: para el año 2003 se estimó una prevalencia de VIH en aproximadamente 0,2% de la población. Entre 1987 y 2004, la acumulación de casos reportados de VIH/SIDA correspondía a 1.402 personas, de las cuales el 97% correspondía a adultos y el 2% a menores de 15 años. En el 2005 se notificaron 7.6 casos por cada 100,000 habitantes, una cifra 10 veces superior a lo observado en 1987 (0.66 casos por cada 100,000 habitantes). Durante el periodo 1987 – 2005 la razón hombre – mujer pasó de 5:1 a 4:1, con una disminución de aproximadamente 80%.⁶ El departamento más afectado sigue siendo Chinandega (cerca de 80 casos por 100.000 habitantes), sobrepasando la tasa de la capital por aproximadamente 11%. Después de estos dos departamentos le siguen en importancia la RAAS, León y Masaya; todos con tasas acumuladas superiores a 30 casos por 100.000 habitantes de 1987 – 2005. La mayor concentración de casos notificados de VIH/SIDA se presenta entre las edades de 20 y 39 años, mientras la razón hombre – mujer en el grupo de edad entre 15 y 19 años es casi 1:1, ésta es casi 4:1 en el grupo de edad entre 30 y 34 años en el cual el número de casos por cada 100.000 habitantes se aproxima a 60.⁷

⁴ www.paho.org/spanish/dd/pin/ps061121.htm-12k: Organización Panamericana de la Salud (OPS). "Número de personas con VIH en América Latina y el Caribe". Publicación científica. Washington D.C., 2006.

⁵ www.iadb.org/IDBDocs.cfm?docnum=354202: OMS. "América Latina: Situación de la epidemia del SIDA". Artículo científico 2006.

⁶ www.enkidumagazine.com/art/2004/150304/E_001_150304.htm: Foreman, Martin y cols. "Hombres, varones y HSH". Publicación científica 2004.

⁷ www.worldbank.org/aids: Banco mundial, Programa global del VIH – SIDA. "Reduciendo la vulnerabilidad al VIH- SIDA en Centroamérica: Nicaragua, Situación del VIH – SIDA y respuesta a la epidemia". Publicación científica. Diciembre 2006.

Los jóvenes han demostrado estar dispuestos a tomar decisiones y acciones informadas sobre su salud de forma integral; la adolescencia es una etapa del ciclo vital que requiere de un abordaje integral a través de modelos de atención que integre diversas estrategias

“LAS CIFRAS DEMUESTRAN QUE TODAVÍA HAY MUCHO POR HACER. SE HABLA DEL SIDA, PERO VEO QUE ALGUNOS, EN EL AFÁN POR RESTARLE DRAMATISMO, SE EXPRESAN CON BANALIDAD”

Salo Pasik, actor y director argentino de cine y teatro (1945)

donde se involucre el estado, la sociedad, la familia, la escuela y la comunidad; dichas estrategias deben de partir de los intereses y necesidades de los y las adolescentes como sujetos plenos de derechos y deberes pues ésta generación “no han visto un mundo sin SIDA”. En un mundo en que la población actual de jóvenes es la mayor de la historia (casi la mitad de la población mundial tiene menos de 25 años), las sociedades han invertido esfuerzos en encaminar programas dirigidos a disminuir la incidencia del VIH, originados de estudios científicos, en los que se ha demostrado que en los países que ha disminuido la prevalencia nacional del VIH se ha logrado inculcando comportamientos más seguros entre los jóvenes.

En Europa: El Dr. Sánchez (Médico de equipo de orientación educativa y asesor técnico de la delegación de asuntos sociales) y cols. determinaron en las escuelas de España (2001) que el 39% - 58% de los alumnos no han recibido información sobre VIH y conducta sexual de la escuela y familia; el 17% ha tenido relaciones sexuales, utilizando siempre anticonceptivos el 15,4%; ante un problema relacionado con la sexualidad el 42% acudirían a los padres; las ITS, son desconocidas por el 80%, en cambio conocen el SIDA el 77%; el 53% sabe que el preservativo evita ITS y el 79% que evita embarazos. Los investigadores concluyen: “Los alumnos han recibido escasa información sobre sexualidad y SIDA, la principal fuente de información es la televisión; la edad de la primera relación sexual es entre 14 – 20 años; la mayoría conocen cuestiones sobre el SIDA, especialmente mecanismos de transmisión y vías de contagio, la mitad de ellos son integradores con los enfermos y existen diferencias con los escolares del resto del país”.⁸

En Latinoamérica y el Caribe: el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) y Catholic Relief Services (CRS) ejecutan en las fronteras de Dajabon y Wanament, el proyecto “Niñas, niños y adolescentes trabajamos por un futuro compartido” (uno de los

⁸ Castillo Sánchez y col. “Sexualidad y SIDA: Grado de conocimiento y actitud de los escolares”. Medicina de familia (AND) Vol.2. Octubre 2003

más grandes de la historia), con un alcance de 4,150 niños y adolescentes, en una investigación que indaga el conocimiento que poseen sobre infecciones de transmisión sexual y el VIH/SIDA. Entre los hallazgos más relevantes del estudio, que incluyó a 297 adolescentes, están en cuanto al conocimiento de cómo protegerse para no contraer el VIH/SIDA por medio de las relaciones sexuales el 82.66 % de los niño(a)s y adolescentes entrevistados dijo que se puede vitar absteniéndose de tener relaciones sexuales, 87.6% dijo que teniendo parejas que sean fieles y el 94.6% dijo que teniendo relaciones sexuales con protección; incluyó prácticas de riesgos (como la ingestión de bebidas alcohólicas) en el 23% de la población; el 16% ya habían iniciado relaciones sexuales, 36% iniciaron su vida sexual desde los 10 años, el 12% de los adolescentes que iniciaron vida sexual fueron obligados por alguien (durante la investigación se identificaron a 8 niños abusados sexualmente), solamente 4 encuestados de sexo femenino han tenido relaciones sexuales comerciales; el 98% de la población conocen el condón y al 79% de la población le tomaría menos de 1 hora obtenerlo, el 34% de la población usó condón durante su primera relación sexual; el 93% de los encuestados tenían información sobre ITS, 44% de ellos habían tenido una ITS al menos un episodio al año; todos los entrevistados habían escuchado hablar sobre el VIH/SIDA y un alto porcentaje de la población conocía cómo protegerse de él, en donde el 62% de la población conocen a alguien infectado con VIH, sólo un 7% de la población se realizó al menos 1 vez la prueba de VIH cuando el 79% de ellos conoce un lugar dónde realizarse dicha prueba. Las principales recomendaciones del estudio están relacionadas con mejorar el diálogo entre las familias, es decir entre los niño(a)s, adolescentes y sus padres, madres, tutores, y en la escuela con los maestros; hacer énfasis en las actividades educativas con niños y niñas preadolescente, donde se resalten que la infección del VIH se puede prevenir tomando decisiones sensatas y responsables, en unas comunidades en donde el 82% de la población afirma que la infección por el VIH ha aumentado y el 46% de ellos sabe cómo protegerse de esta epidemia.⁹

En México; en el 2002, Rasmussen – Cruz (integrante del departamento de salud pública mexicana) publica estudio comparativo – transversal desarrollado en los hoteles de puerto

⁹ UNICEF – CRS (Olga Molina, Sonia Báez, Grupo Delphi). “Encuesta de línea de base sobre conocimientos, actitudes y prácticas sobre salud sexual y VIH/SIDA en niños, niñas y adolescentes en Dajabon y Wanament”. República Dominicana. Primera edición (Publicación científica 2006).

Vallarta con el objetivo de explorar comportamientos de riesgo de ITS/SIDA de adolescentes trabajadores y su asociación con el ambiente laboral; el cual indicó que el 93% tienen vida sexual activa con uno o más comportamientos de riesgo de ITS/SIDA (nunca o raramente usa condón 77.3%, beben antes de tener relaciones sexuales 41%, promiscuidad 29.9%, y relaciones anales 9.2%); el estudio concluye en: "Una alta frecuencia de comportamiento de riesgos de ITS/SIDA, asociado con algunos factores ambientales".¹⁰ En el 2003; Ramiro Caballero y cols. describen los conocimientos sobre VIH/SIDA en adolescentes de distintos estratos socioeconómicos y concluyen que "los conocimientos son homogéneos en todos los estratos y se orientan hacia un modelo biomédico, sin embargo contienen elementos de dudas e incertidumbres que precisan de intervenciones informativas segmentadas".¹¹ En el 2008; Lic. Favio Lozano (asistente de investigación de salud pública de la Universidad de Guadalajara) y cols. estudiaron las dimensiones culturales del VIH/SIDA de estudiantes adolescentes de la Universidad de Guadalajara a fin de identificar elementos para desarrollar programas de prevención, los principales resultados muestran que existe abundante información descriptiva en torno al padecimiento sobre la transmisión del VIH; las primeras dimensiones culturales que se encontraron en esta población en torno al VIH/SIDA fueron: primero, elementos alusivos a un fatalismo ineludible y sentimientos que derivan del mismo; segundo, incluye conceptos biológicos y tercero, considera cuestiones sexuales y señalamientos morales con respecto a las prácticas sexuales.¹²

En Sudamérica: En Colombia, Bucaramanga (2001) Lina Ma. Vera y cols. identificaron que la televisión es el medio predilecto (88%), para recibir información sobre SIDA y la mayoría de los jóvenes desconocen la existencia de centros de asesoría sobre SIDA en la ciudad; por cada nueve jóvenes con nivel de conocimiento aceptable, hay uno con bajo nivel; la mayoría de los encuestados presentó una actitud favorable hacia las personas enfermas de SIDA, tener pareja estable, la importancia de las campañas de prevención, mantener una buena comunicación con la pareja y el uso del condón; el 58% de estos jóvenes ya habían iniciado su vida sexual activa, siendo el promedio de edad de inicio de

¹⁰ Bettylu Rasmussen – Cruz y col. "Comportamientos de riesgos de ITS/SIDA en adolescentes trabajadores de hoteles de Puerto Vallarta y su asociación con el ambiente laboral". México 2002.

¹¹ Ramiro Caballero y cols. "Conocimientos sobre VIH/SIDA en adolescentes urbanos: consenso cultural de dudas e incertidumbres". Salud pública de México vol. 45. 2003

¹² Aldo Favio Lozano y col. "Concepciones culturales de VIH/SIDA de estudiantes adolescentes de la Universidad de Guadalajara, México". Rev. latinoam. cienc. soc. niñez. México 2008.

15.7 años, sólo el 31% usan condón en todas sus relaciones sexuales. Las investigadoras concluyen: "Aunque los jóvenes de la ciudad cuentan con los conocimientos básicos sobre todos los aspectos del SIDA, en general, su nivel de conocimientos es bajo frente a la extensa divulgación del tema mediante las campañas preventivas; sin embargo, la actitud de los jóvenes hacia las campañas de prevención de la enfermedad es favorable, confirmando que mediante ellas se pueden lograr cambios actitudinales en esta población, que puedan ayudar a lograr prácticas sexuales seguras".¹³ En el 2003: El profesor Edgard Navarro (docente de la Universidad del Norte de Colombia) encontró que el 9% de los adolescentes no conocía adecuadamente las formas de prevención y transmisión de VIH/SIDA, así como su manejo, a diferencia de un 15% que argumentó conocer excelentemente estos parámetros; por otro lado el 98% dijo asumir una actitud positiva frente a la enfermedad; el 33% ya habían tenido relaciones sexuales, y de estos un gran porcentaje presentaba prácticas de riesgo, como consumir alcohol (15%), sexo con desconocidos (22%), y no usar siempre el condón (82.5%); finalmente, el 47% consideró que su riesgo de contagio era nulo o muy bajo y el 92% afirmó haber recibido información sobre sexualidad de manera frecuente, siendo la escuela el medio favorito (28.6%). A partir del estudio se pudo concluir que "son muchos los adolescentes que carecen de los conocimientos suficientes sobre VIH/SIDA, pero sí asumen una actitud positiva frente al tema, por lo tanto se hace necesario educar, a través de canales óptimos, sobre este aspecto, para modificar conductas de riesgo en esta población".¹⁴

En Paraguay (2006); Benítez Leite y cols. realizan estudio para indagar los conocimientos, actitudes y prácticas sobre VIH/SIDA en jóvenes estudiantes de la educación media en colegios públicos y privados de Asunción y Lambaré, y aportan los siguientes resultados: La fuente de información citada con más frecuencia y la más importante fue la escuela; 42,4% refieren relaciones sexuales; la edad media de iniciación sexual fue de 14,6 años, 72% de los varones se iniciaron sexualmente antes de los 15 años; 55% refirió utilizar preservativo en relaciones ocasionales; 71,3% sabía donde recurrir en situaciones de riesgo; catorce se realizaron el test para VIH, 10 de los cuales habían referido relaciones sexuales.

¹³ Lina María Vera y cols. "Conocimientos, actitudes y prácticas sexuales de riesgos para adquirir infección por VIH en jóvenes". Acta médica colombiana, vol. 26. 2001

¹⁴ www.universia.net.co: Edgard Navarro y col. "Conocimientos, actitudes y prácticas sobre el SIDA en adolescentes escolarizados". 2003

“El nivel de conocimientos en general es bajo e inconsistente y los resultados revelan jóvenes en situación de riesgo de contraer VIH/SIDA”.¹⁵

En Perú (2007); Fresia Catacora y col. publican estudio transversal para determinar el nivel de conocimientos sobre el VIH/SIDA y las prácticas sexuales de los escolares de 14 a 17 años de la ciudad de Tacna. Se encontró que el inicio de relaciones sexuales fue a los 14 años en los varones y 15 años en las mujeres; uno de cada tres varones refirió haber tenido relaciones sexuales; de éstos 30% manifestó no haber usado preservativos en sus relaciones sexuales sin diferencias según sexo; la información sobre VIH/SIDA es recibida principalmente de folletos, televisión y de sus profesores. El estudio demuestra que “el nivel de conocimiento sobre VIH/SIDA de los escolares de Tacna es regular, con inicio precoz de relaciones sexuales y uso limitado de preservativos, mostrando riesgo de contraer la infección a temprana edad”.¹⁶

En Nicaragua: existen diversos estudios encaminados a los conocimientos, actitudes y prácticas aplicados a diversos grupos de riesgos y dirigidos a diversas áreas de nuestra sociedad; puesto que la población nicaragüense es predominantemente joven (un 65.3% de los 5.5 millones de nicaragüenses son menores de 25 años y un 20.2% se encuentra entre los 15 y los 24 años de edad) e inician vida sexual temprana (entre las mujeres a los 17 años y entre los varones es aún menor)¹⁷ con altas tasas de crecimiento, natalidad y fecundidad en especial en adolescentes y jóvenes; y éstos desde la perspectiva social, económica, cultural y de desigualdad de género presentan las condiciones necesaria para que en nuestra población se produzca un repunte incontenible de la epidemia es indispensable cualquier método que complemente el accionar de la lucha contra el VIH/SIDA. He aquí una panorámica de lo que hemos planteado:

Un estudio realizado con enfoque de género en el 2004 en Nicaragua reveló que la mayoría de los hombres estudiados tienen actitud favorable o muy favorable para prevenir el VIH/SIDA y que la educación está asociada en forma positiva a la actitud de prevención de

¹⁵ Benítez Leites y cols. “Conocimientos, actitudes y prácticas acerca del VIH/SIDA en jóvenes de nivel medio de educación de Paraguay, del área metropolitana de Paraguay”. Revista de Pediatría del Cono Sur. 2008

¹⁶ Fresia Catacora López y col. “Conocimientos sobre VIH/SIDA y prácticas sexuales de escolares de Tacna, Perú”. Revista médica de salud pública de Perú. 2007

¹⁷ INEC – MINSA: “Encuesta nicaragüense de demografía y salud 2001”.

esta enfermedad, estableciéndose que a mayor nivel de conocimiento tienen los hombres mayor es la actitud muy favorable de prevención del VIH/SIDA. Aporta información además sobre la participación de los servicios de salud e indica que los hombres que tienen buen acceso a servicios de atención y prevención tienen actitud muy favorable para la prevención de VIH/SIDA, pero la mayoría de los hombres estudiados tiene mal acceso a los servicios de salud y de prevención. En los hombres estudiados a menor edad mayor es la práctica de alto riesgo. Este estudio recomienda una coordinación entre el MINSA, el CIES y ONGs que trabajan en Salud Sexual y Reproductiva para trabajar en la estimulación de realización de estudios orientados al VIH/SIDA en diversas áreas de nuestra sociedad; orienta al Ministerio de Educación, a través del área de formación, implementar en el sistema educativo el “Programa de Educación Sexual y Reproductiva” en las escuelas y así contribuir a mejorar el nivel de conocimiento sobre ITS-VIH/SIDA en los jóvenes, lo cual se lograría fortaleciendo y ampliando a nivel nacional el “Programa Educación para la Vida” de éste coordinando con el MINSA, a través del “Programa Nacional de ITS-VIH/SIDA”, el diseño y promoción de estrategias educativas que contribuyan a mejorar las actitudes de los hombres hacia la prevención de ITS-VIH/SIDA. Tanto el MINSA como las ONGs que promueven la Salud Sexual y Reproductiva deberían reforzar y ampliar la estrategia de educación de “pares”¹⁸ entre los jóvenes, a fin de que los hombres adquieran prácticas y estilos de vida saludables (prevención primaria) y demanden atención con mejor prontitud ante una ITS (prevención secundaria).¹⁹

En el estudio CAP realizado con enfoque de género gracias al apoyo de EL Fondo Mundial brindado al proyecto “Nicaragua, compromiso y acción ante el SIDA, Tuberculosis y Malaria”, se encontraron los siguientes hallazgos: La mayoría tienen conocimientos aceptables sobre el VIH/SIDA. Un 79.2% se ha hecho alguna vez la prueba del SIDA, a ninguna le ha resultado positivo, pero un 6.6% no conoce el resultado del examen cuando un 22.4% refirió haber padecido una ITS. En cuanto a sugerencias para la estrategia de

¹⁸ Los pares son los principales emisores o receptores de información (pero en su mayoría son utilizados para jactarse de las aventuras sexuales o para demostrar su potencia sexual). Las calles son las principales fuentes de información sobre la sexualidad y evidencian la poca influencia de las escuelas y de las familias como fuente de información. Ampliando una buena educación de pares guiado por personal capacitado se lograría prácticas y estilos de vida saludables.

¹⁹ Alejandra Narváez, Félix Balladares y cols. “Conocimientos, Actitudes y Prácticas de los hombres con relación a las ITS-VIH/SIDA, Nicaragua 2004”. Managua – Nicaragua, Octubre 2004 (Publicación científica)

educación las encuestadas plantean que para prevenir la transmisión del VIH/SIDA, se debe fortalecer conocimientos del uso del condón, usar imágenes de personas con VIH/SIDA (bien sea por videos, fotos o escuchar testimonios de ellos) y fortalecer el trabajo conjunto de las organizaciones del estado, la sociedad civil y los organismos multilaterales para continuar avanzando en las estrategias de prevención y control del VIH/SIDA en Nicaragua y en la región centroamericana y del Caribe. El estudio recomienda prestar especial atención a la información relacionada con la incurabilidad del SIDA, formas de transmisión, abordando mitos y tabúes; trabajar mucho material audiovisual relacionado con testimonios de personas que viven con VIH/SIDA, a fin de estimular la sensibilización; impulsar redes de auto-apoyo y educación de pares como mecanismos efectivos y sistemáticos de presencia del mensaje de prevención; en las actividades educativas se deben fomentar los principios de auto-cuido, auto-valoración y auto-control; y finaliza planteando que es necesario fortalecer el trabajo conjunto de las organizaciones del estado, la sociedad civil y los organismos multilaterales para continuar avanzando en las estrategias de prevención y control del VIH/SIDA en Nicaragua (y resto de la región centroamericana y del Caribe).²⁰

En Diciembre del 2001 la OPS en coordinación con el MINSA y el departamento de atención integral a la adolescencia realizó un estudio orientado a la salud sexual y reproductiva en adolescentes y jóvenes varones de Nicaragua (uno de los pocos enfocados a este grupo poblacional); inicia estableciendo juventud y adolescencia como etapas de desarrollo biopsicosocial en las cuales deben alcanzarse algunas metas orientadas a la consolidación del desarrollo físico y psicológico que posibiliten la interacción social, construir familia y lograr el pleno desarrollo de las potencialidades individuales. En su descripción y análisis de resultados evalúan la masculinidad, pubertad, conocimientos sobre fertilidad y concepción, actividad sexual, enfermedades de transmisión sexual, paternidad, abuso y coerción sexual, servicios e información y proveedores de servicios de salud reproductiva y establecen los principales hallazgos que incluyen: Los adolescentes encuestados tienden a una negación de la niñez y realizan una diferenciación genérica y

²⁰ Gregorio Matus, Arnoldo Toruño, Tania Almendáres. *"Conocimientos, actitudes y prácticas de trabajadoras comerciales del sexo, en relación al VIH/SIDA, en nueve departamentos de Nicaragua"*. Nicaragua, Octubre 2004. (Publicación científica)

generacional lo que implica un conflicto social e inequidad social y económica; hay una percepción del “yo ya puedo” y de cambios físicos y psíquicos que influyen en diferentes roles sociales; todos los encuestados tienen un desconocimiento completo de la fertilidad y muchos mitos y tabúes alrededor de la anticoncepción; existe una disociación pecaminosa, entre ellos, alrededor de la masturbación y la edad real de inicio de la vida sexual y la edad referida como óptima para la realización de las relaciones sexuales estableciéndose formas de iniciación de la vida sexual con sus consecuencias; no hay un correcto conocimientos sobre infecciones de transmisión sexual y todos tienen muchos mitos y tabúes; hay una prevalencia de maltrato y abuso sexual en la infancia entre los encuestados con una figura ausente del padre entre la mayoría de ellos lo que influye en la percepción de responsabilidades compartidas y la mayoría están influidos por los medios de comunicación sobre diversos temas de sexualidad. En los grupos estudiados se puede percibir que el modelo de la masculinidad propio de las sociedades parciales se encuentra formado en la adolescencia y si existen críticas al mismo se presentan en los menores de 15 años probablemente por no haber desarrollado las actividades criticadas aún, por esto se deduce que los momentos de intervención son previos.²¹

Lo anterior apoya la idea que a menos que se tenga conocimiento sobre los comportamientos de riesgos existentes, no será posible respaldar alternativas seguras e importantes. Los datos de conducta pueden indicar quién tiene mayor riesgo de contraer o diseminar la infección del VIH y ayudar a comunidades y a planificadores de programas a elaborar iniciativas enfocadas en la ruptura de la cadena de transmisión. También pueden señalar comportamientos específicos que se necesitan modificar y resaltar los que no han tenido cambios en el tiempo como respuesta a los esfuerzos de programas preventivos.²²

²¹ MINSA (Dirección General de los Servicios de Salud; Dirección de Atención Integral a la Mujer, Niñez y adolescencia; Departamento de Atención Integral a la Adolescencia); Francisco Delgado y cols. “Salud sexual y reproductiva en adolescentes y jóvenes varones de Nicaragua”. Litografía nicaragüense. Managua, Nicaragua. Diciembre 2001.

²² “Las representaciones sociales designan el saber del sentido común, es decir, son una forma de pensamiento social. Son modalidades de pensamiento práctico orientadas hacia la comunicación, comprensión y manejo del ambiente social material o ideal. Y están marcadas socialmente por las condiciones y el contexto en el cual emergen, así como por las comunicaciones a través de las cuales circulan y por funciones que cumplen en la interacción con el mundo y los demás” (Jodelet, 1993).

III. Justificación

El propósito de este estudio es describir los conocimientos, actitudes y prácticas sobre VIH/SIDA relacionados con la seroprevalencia del VIH/SIDA en estudiantes adolescentes activos de los centros de educación pública secundaria de las comunidades de Tola (Rivas) y El Paso (Granada) durante el período comprendido al primer semestre del año escolar nicaragüense 2010.

El estudio proporcionará información sobre el nivel del conocimiento acerca de VIH/SIDA además permitirá determinar la actitud y las prácticas de riesgo, de tal manera que dicha información procure mejorar las estrategias de las instituciones gubernamentales y no gubernamentales que trabajan en educación, información y comunicación en el tema del VIH/SIDA.

De igual manera permitirá disponer de datos que permitan humanizar a nuestra sociedad, confrontar la epidemia y garantizar armas informativas que permitan la diseminación de información en pro de la protección contra el VIH/SIDA.

IV. Planteamiento del problema

¿Cómo son los conocimientos, actitudes y prácticas sobre VIH/SIDA relacionados con la seroprevalencia del VIH/SIDA en estudiantes adolescentes activos de los centros de educación pública secundaria de las comunidades de Tola (Rivas) y El Paso (Granada) durante el período comprendido al primer semestre del año escolar nicaragüense 2010?

V. Objetivos

1. General

Describir los conocimientos, actitudes y prácticas sobre VIH/SIDA relacionados con la seroprevalencia del VIH/SIDA en estudiantes adolescentes activos de los centros de educación pública secundaria de las comunidades de Tola (Rivas) y El Paso (Granada) durante el período comprendido al primer semestre del año escolar nicaragüense 2010.

2. Específicos

- 2.1. Caracterizar a la población de forma socio – demográfica.
- 2.2. Describir los conocimientos sobre VIH/SIDA del grupo de estudio.
- 2.3. Determinar las actitudes ante el VIH/SIDA del grupo de estudio.
- 2.4. Identificar las prácticas de riesgos empleadas por el grupo de estudio que favorezcan la infección por VIH/SIDA.
- 2.5. Determinar la seroprevalencia del VIH/SIDA en el grupo de estudio.

VI. Hipótesis²³

1. Investigativa²⁴

Los estudiantes adolescentes activos de los centros de educación pública secundaria con conocimientos, actitudes y prácticas sobre VIH/SIDA equivocadas y riesgosas²⁵ tienen mayor probabilidad de adquirir la infección por el VIH.

2. Estadísticas

2.1. Nula (Ho)

Los conocimientos, actitudes y prácticas sobre VIH/SIDA equivocadas y riesgosas en los estudiantes adolescentes activos de los centros de educación pública secundaria no incrementan el riesgo de adquirir la infección por el VIH en éste grupo.

2.2. Alterna (Ha)

Los conocimientos, actitudes y prácticas sobre VIH/SIDA equivocadas y riesgosas en los estudiantes adolescentes activos de los centros de educación pública secundaria incrementan el riesgo de adquirir la infección por el VIH en éste grupo.

²³ Dado que la hipótesis constituye un puente o nexo entre la teoría y la investigación y está íntimamente relacionado con el problema se plantea en éste estudio una hipótesis investigativa (motivo o razón de nuestra investigación) a fin de explicar y predecir los hechos y fenómenos con determinado margen de error y que es el resultado de años de observación e investigación; pero nuestro estudio contempla además, el análisis estadístico de las encuestas y pruebas serológicas que se pretende realizar en la población de estudio por lo tanto también planteamos nuestras hipótesis estadísticas a fin de postular si existe diferencia o no en nuestras variables estudiadas, pese a que el mismo es un estudio descriptivo y no necesariamente contempla hipótesis. (*"Las hipótesis de investigación conducen directamente a las hipótesis estadísticas"*; Daniel. *"Bioestadística. Base para el análisis de las ciencias de salud"*. Editorial Limusa. México 2001.)

Y es que en éste estudio se realizarán además pruebas de hipótesis con intervalos de confianza con el propósito de darle solidez y confiabilidad a nuestra investigación.

²⁴ Nuestra hipótesis investigativa se formuló aplicando una relación causal: los conocimientos, actitudes y prácticas equivocadas y riesgosas son la causa del alto riesgo de infección por el VIH.

²⁵ Las autoras plantean como:

"Equivocación" oposición, disconformidad entre nuestras ideas y la naturaleza de las mismas.

"Riesgo" la posibilidad de adquirir una enfermedad o padecimiento.

VII. Marco Teórico

En 1981, en los Estados Unidos de América, se dio a conocer por primera vez el Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA) y en el año de 1983, la comunidad científica determinó la

existencia del Virus de la Inmunodeficiencia Humana (VIH) como el agente causal del SIDA al igual que las posibles formas de transmisión de este virus, donde la práctica de relaciones sexuales no protegidas era la de mayor frecuencia, aportando casi 80% de las infecciones en los adultos y jóvenes.²⁶

En los años transcurridos desde que se detectaron los primeros casos de SIDA, las características y patrones de esta epidemia en el mundo han sufrido cambios importantes. A pesar que los primeros casos fueron descritos en Norteamérica, el centro de África y Europa Occidental, la epidemia se ha extendido a todos los continentes en mayor o menor medida.

La epidemia del VIH en América Latina se mantiene estable por lo general, y su transmisión sigue produciéndose en poblaciones de mayor riesgo de exposición, entre ellas trabajadoras del sexo y hombres que tienen sexo con otros hombres (HSH). El número estimado de nuevas infecciones por el VIH en esta región en el año 2007 fue de 100.000, lo que eleva a 1.6 millones el número total de personas afectadas por ese virus.

“El primer caso SIDA es reportado en Nicaragua en 1987 y hasta Septiembre del año 2005 se habían diagnosticado un total de 1,914 personas seropositivas, con un número de fallecidos de 479 casos para ese año.”

La epidemia aún se encuentra en una etapa de bajo nivel en nuestro país, lo que brinda oportunidades importantes en el campo de la prevención y el tratamiento de las personas afectadas; pues hasta el año 2007, de acuerdo con los datos suministrados por la Vigilancia Epidemiológica del Ministerio de Salud, se han registrado un total de 3.122 personas con VIH desde que se inició la epidemia en nuestro país en 1987, de los cuales un 30%

*“AMÉRICA LATINA ES UN POCO LA
CENICIENTA EN LA MIRADA
INTERNACIONAL DEBIDO A LA TAN
DRAMÁTICA SITUACIÓN EN ÁFRICA Y AL
TAN RÁPIDO CRECIMIENTO DEL VIH/SIDA
EN EL ESTE EUROPEO”*

Pedro Cahn, médico argentino organizador de encuentros
internacionales de VIH/SIDA

²⁶ Lina Vera y cols. “Conocimientos, actitudes y prácticas sexuales de riesgos para adquirir infecciones por VIH en adolescentes”. Acta médica colombiana vol. 26 No. 1. Bucarama – Colombia, Enero – Febrero 2001.

corresponde al sexo femenino, lo que representa un mayor riesgo de nuevas infecciones; y las edades más afectadas son entre 19 a 34 años.²⁷

El Virus de la Inmunodeficiencia Humana (VIH) y el Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA) constituyen uno de los principales problemas de salud pública, con repercusiones devastadoras para la humanidad en el ámbito laboral, social y económico. El diagnóstico temprano y el tratamiento oportuno son las principales intervenciones en el campo de la atención integral a las personas que conviven con VIH/SIDA (PVVS) y requieren de la participación mancomunada de las PVVS, sus familiares, el personal de salud y la comunidad en general. Sin embargo una buena acción de prevención y promoción de salud lograría una reducción significativa de ésta epidemia. Pues hasta la meta del milenio busca: *“Combatir el SIDA, la Malaria y otras enfermedades. Además, detener la propagación del SIDA y revertir su efecto con la participación multisectorial e interdisciplinaria para el año 2015”*.

La población debe recibir, está claro, educación sexual y reproductiva para que pueda gozar de una sexualidad sin riesgos estableciendo siempre medidas de protección para culminar en la integración de nuestra sociedad como padres y madres responsables, y dicha educación debe iniciarse desde los estudios primarios con el conocimiento fisioanatómico de nuestro organismo.

Asumiendo que no existen extremos para evitar la propagación del VIH dado las estadísticas descritas, se abordará en éste estudio implicaciones legales, políticas y éticas para proporcionar solidez en la investigación ya que la población es relativamente joven; se incluirá en éste marco generalidades sobre los conocimientos, actitudes y prácticas y relacionados con los adolescentes; para cumplir las metas y objetivos fijados durante la investigación (dispuestas en capítulos).

Es importante señalar que la información sobre el VIH/SIDA es rápidamente cambiante y este marco sólo refleja los conocimientos actuales a la fecha de la elaboración del presente documento.

²⁷ MINSA – Dirección General de Servicios de Salud (Normativa – 014). *“Norma y protocolo para la prevención de la transmisión vertical del VIH”*. Managua, Noviembre 2008.

CAPÍTULO I

DE LOS PRINCIPIOS RECTORES DEL PLAN ESTRATÉGICO NACIONAL DE ITS, VIH y SIDA

*"LA PREVENCIÓN ES UNA DE LAS DEUDAS EN NUESTRA REGIÓN, HAY GOBIERNOS QUE NO TIENEN ESTE TEMA
FIRMEMENTE INCLUIDO EN SU AGENDA"*

José María Di Bello, Psicólogo y coordinador del área de VIH-SIDA de la Cruz Roja de Argentina

La ejecución del Plan Estratégico Nacional (PEN) de Respuesta al SIDA en Nicaragua se realiza en el marco de un conjunto de principios generales y ejes transversales que constituyen pilares básicos de su desarrollo para mejorar los esfuerzos comunes en la respuesta al SIDA.

Con el fin de que este estudio mantenga coherencia y armonía con otros elementos jurídicos y políticos relativos al VIH/SIDA, se plantean estos principios rectores²⁸:

1. Universalidad

La articulación de todas las acciones y servicios que se brinden en el marco de la respuesta nacional al VIH/SIDA deben de tomar en cuenta a toda la población, sin distinción de género, raza, religión, credo político, con independencia de los distintos regímenes financieros.

2. Integralidad

Implica un aversión abarcadora del ser humano en su esencia biológica, psicológica, social y de su compleja interrelación con su entorno, por lo que las intervenciones de las que se ejecuten deben contemplar acciones integradas en los ámbitos de la promoción de la salud, prevención de las ITS y del VIH, así como el tratamiento o recuperación y rehabilitación de la salud y del bienestar de las personas con VIH/SIDA, considerando, además, los factores biológicos, psicológicos y sociales que determinan la calidad de vida de los individuos, la familia y la comunidad, con el objeto de lograr una atención integral de las personas que viven con VIH y sus familiares.

3. Complementariedad

Como cualquier problema de salud, la prevención y atención de las ITS y VIH, al tener diferentes dimensiones, requiere de un esfuerzo mancomunado de las diferentes entidades políticas, privadas y comunitarias y las agencias de cooperación que deben coordinarse y articularse para lograr mayor eficiencia e impacto sobre la población general y sobre los grupos vulnerables en especial, implementando y desarrollando las estrategias con responsabilidad social compartida.

²⁸ Ministerio de salud. "Programa Nacional de ITS/VIH/SIDA". Managua, Nicaragua 2006.

4. Interculturalidad

Nicaragua es un país multiétnico y la convivencia de grupos de población con diferentes concepciones de la vida, el bienestar y la salud, con algunos idiomas diferentes del español, operando en forma simultánea y sistemática en un territorio, hace necesario el diseño de modelos de intervención que consideren esas particularidades y busquen la armonización entre los diferentes sistemas.

5. Equidad

Oportunidad que tienen los distintos segmentos de la población de acceder y utilizar los servicios esenciales de educación, salud y asistencia social, de acuerdo con sus necesidades particulares y con privilegio de los sectores más vulnerables, para el desarrollo de sus posibilidades y alcanzar una vida digna.

6. Continuidad

Las acciones integrales deben de ser sostenibles en el tiempo, tomando en cuenta todos los ámbitos y etapas del ciclo de la vida. Se aprovecharán todas las oportunidades posibles para garantizar acciones de información y educación para la prevención de las ITS y del VIH.

7. Calidad

Las acciones que se desarrollen en todos los componentes del PEN deben de tener efectividad comprobada, ser aceptadas y generar satisfacción en sus destinatarios, con el menor costo y riesgo posibles. Se brindará especial atención a los grupos más vulnerables, con la intención de prevenir los riesgos de infección y sus consecuencias. Las instituciones que prestan servicios sociales y salud garantizarán un trato humanizado y respetuoso de los derechos a las personas que viven con el VIH, con apego a las normas técnicas vigentes.

8. Solidaridad

Se refiere a los mecanismos de distribución de asignación de recursos financieros, provenientes tanto de las cotizaciones de la seguridad social como los de origen fiscal, mediante los cuales las personas con mayores recursos contribuyen al acceso a las prestaciones de aquellos con menores posibilidades.

9. Unidad en la respuesta nacional (Tres unos)

Los principios de los “tres unos”²⁹ serán implementados y desarrollados con el objeto de abordar la urgencia nacional relativa al VIH/SIDA, armonizar la respuesta multisectorial, las actividades de los donantes, asegurar el uso eficaz y eficiente de los recursos, establecer mecanismos de rendición de cuentas, vigilancia y evaluación que facilite datos científicos e información estratégica para guiar la respuesta, la creación de mecanismos para que la empresa privada contribuya a la respuesta nacional y la descentralización de la atención integral.

El establecimiento de estos principios pueden permitir la definición clara de las prioridades nacionales, favoreciendo la financiación, planificación, programación y vigilancia paralelas, haciendo un uso óptimo, individual y colectivo de los recursos disponibles para afrontar la epidemia del VIH/SIDA.

○ Principio 1

Una autoridad nacional con sedes departamentales y regionales de coordinación, reconocida jurídicamente y con un mandato multisectorial amplio, con plena capacidad técnica de coordinación, vigilancia y evaluación, movilización de recursos, control financiero y gestión de información estratégica: CONISIDA (Nacional y departamental).

○ Principio 2

Un marco de acción nacional sobre el SIDA, negociado, acordado y respaldado por las partes interesadas fundamentales, que proporciona la base para coordinar el trabajo de todos los actores, que incluyen el PEN, planes estratégicos regionales y otros planes de trabajo con presupuestos detallados.

○ Principio 3

Un marco común de vigilancia y evaluación, integrado dentro del marco de acción nacional sobre el SIDA, con unas series de indicadores normalizados y refrenados por las partes interesadas fundamentales.

²⁹ ONUSIDA: Los tres unos: dónde estamos y a dónde nos dirigimos. Ginebra, Suiza, 2005.

CAPÍTULO II

DE LAS DISPOSICIONES LEGALES, POLÍTICAS Y ÉTICAS

“EN MUCHOS LUGARES EL ESTIGMA Y LA DISCRIMINACIÓN CONTINUÁN IMPULSANDO LA CREACIÓN DE LEYES Y POLÍTICAS CONTRAPRODUCENTES QUE DEBILITAN LOS ESFUERZOS PARA LA PREVENCIÓN Y EL TRATAMIENTO. ENFRENTAR DICHAS POLÍTICAS Y EXIGIR QUE SEAN CAMBIADAS ES UN ELEMENTO CENTRAL DE CUALQUIER ESTRATEGIA PARA LA PREVENCIÓN DEL VIH”

Luis Soto Ramírez, médico mexicano que forma parte de diversos organismos que combaten el VIH/SIDA

Considerando:

A. Disposiciones legales

1. Que la constitución política de la república de Nicaragua; establece:³⁰

- 1.1. Título I (Principios fundamentales; capítulo único, Arto. 4): El estado promoverá y garantizará los avances de carácter social y político para asegurar el bien común, asumiendo la tarea de promover el desarrollo humano de todos y cada uno de los nicaragüenses, protegiéndolos contra toda forma de explotación, discriminación y exclusión.
- 1.2. Título IV (Derechos, deberes y garantías del pueblo nicaragüense; capítulo I y III; arto. 30, 58, 59, 66 y 67):
 - 1.2.1. Arto. 30; Los nicaragüenses tienen derecho a expresar libremente su pensamiento en público o en privado, individual o colectivamente, en forma oral, escrita o por cualquier otro medio.
 - 1.2.2. Arto. 58; Los nicaragüenses tienen derecho a la educación y a la cultura.
 - 1.2.3. Arto 59; Los nicaragüenses tienen derecho, por igual, a la salud. El estado establecerá las condiciones básicas para su promoción, protección, recuperación y rehabilitación (...).
 - 1.2.4. Arto. 66; Los nicaragüenses tienen derecho a la información veraz. Este derecho comprende la libertad de buscar, recibir y difundir informaciones e ideas, ya sea de manera oral, por escrito, gráficamente o por cualquier otro procedimiento de su elección.
 - 1.2.5. Arto. 67; El derecho de informar es una responsabilidad social y se ejerce con estricto respeto a los principios establecidos en la constitución. Este derecho no puede estar sujeto a censura, sino a responsabilidades ulteriores establecidos en la ley.
- 1.3. Título VII (Educación y cultura; capítulo único; arto. 116, 117, 118, 121 y 126):
 - 1.3.1. Arto 116; La educación tiene como objetivo la formación plena e integral de los nicaragüenses; dotarlo de una conciencia crítica, científica y humanista; desarrollar su personalidad y el sentido de la dignidad; y capacitarlo para

³⁰ La Gaceta (Diario oficial). “*Constitución Política de la República de Nicaragua con las reformas vigentes*”. Edición 2003; pág. 9, 16, 23, 24 y 25.

asumir las tareas de interés común que demanda el progreso de la nación; por consiguiente, la educación es un factor fundamental para la transformación y desarrollo del individuo y la sociedad.

1.3.2. Arto. 117; La educación es un proceso único, democrático, creativo y participativo que vincula la teoría con la práctica, el trabajo manual con el intelectual y promueve la investigación científica. Se fundamenta en nuestros valores nacionales; en el conocimiento de nuestra historia; de la realidad; de la cultura nacional y universal y en el desarrollo constante de la ciencia y de la técnica; cultiva los valores propios de los nicaragüenses, de acuerdo con los principios establecidos en la presente constitución, cuyo estudio deberá ser promovido.

1.3.3. Arto. 118; El estado promueve la participación de la familia, de la comunidad y del pueblo en la educación, y garantiza el apoyo de los medios de comunicación social de la misma.

1.3.4. Arto. 121; El acceso a la educación es libre e igual para todos los nicaragüenses (...).

1.3.5. Arto 126; Es deber del estado promover el rescate, desarrollo y fortalecimiento de la cultura nacional sustentada en la participación creativa del pueblo.

2. Que la ley No. 290 “Ley de Organización, Competencia y Procedimientos del poder ejecutivo” (Arto. 26, inciso b y d), establece:

Al ministerio de salud le corresponde: b) Coordinar y dirigir la ejecución de la política de salud del estado en materia de promoción, protección y rehabilitación de la salud. d) Organizar y dirigir los programas, servicios y acciones de salud de carácter preventivo y curativo y promover la participación de las organizaciones sociales (...).

3. Que la ley No. 423 “Ley General de Salud”³¹, establece:

3.1. Título I (Disposiciones fundamentales; Capítulo I – Disposiciones generales; Arto. 1, inciso b): Objeto de la Ley: La presente Ley tiene por objeto tutelar el derecho

³¹ La Gaceta (Diario oficial). “Ley No. 423: Ley General de Salud”. Edición 2002

que tiene toda persona de disfrutar, conservar y recuperar su salud, en armonía con lo establecido en las disposiciones legales y normas especiales. Para tal efecto regulará: b) Las acciones de promoción, prevención, recuperación y rehabilitación de la salud.

3.2. Título II (Competencias, derechos y obligaciones):

3.2.1. Capítulo I (De las competencias del Ministerio de Salud; Arto. 7, inciso 21 y 24): 21) Elaborar, en coordinación con el Ministerio de Educación los programas obligatorios de la educación para la salud y las demás medidas destinadas a ese fin, que deberán impartirse en establecimiento públicos y privados de enseñanza (...). 24) Promover y desarrollar acciones que permitan conocer, evitar la difusión y lograr el control y la erradicación de las enfermedades transmisibles en todo el territorio nacional (...).

3.2.2. Capítulo II (De los derechos y obligaciones de los usuarios; Arto. 8, incisos 1 y 5): 1) Acceso a los servicios garantizados conforme se establece en la presente ley (...). 5) Confidencialidad y sigilo de toda la información, su expediente y su estancia en instituciones de salud públicas o privadas, salvo las excepciones legales (...).

3.3. Título III (De las acciones de salud):

3.3.1. Capítulo I (Disposiciones comunes; Arto. 12): Para los efectos de esta Ley se entienden por acciones de salud, las intervenciones dirigidas a interrumpir la cadena epidemiológica de las enfermedades en beneficio de las personas y de la sociedad en general, a promover, proteger, recuperar y rehabilitar la salud de las personas y la comunidad.

3.3.2. Capítulo II (De la promoción; Arto. 13 y 15):

3.3.2.1. Arto. 13; La promoción de la salud tiene por objeto las acciones que deben realizar las personas, comunidades y el Estado a fin de crear, conservar y mejorar las condiciones deseables de la salud para toda la población y propiciar en el individuo las prácticas adecuadas para la adopción de estilos de vida saludables y motivar su participación en el beneficio de la salud individual y colectiva.

- 3.3.2.2. Arto. 15 (De la investigación); La investigación constituye una acción básica y fundamental del ministerio de salud (...).
- 3.3.3. Capítulo III (De la prevención y control de enfermedades y accidentes; Sección VI – Del control de las enfermedades transmisibles, Arto. 23): Las personas naturales y jurídicas deberán cumplir las disposiciones legales, reglamentarias y todas las medidas que la autoridad de salud dicte de conformidad con los términos del Código Sanitario Panamericano, el Reglamento de Salud Internacional y los convenios internacionales, a fin de prevenir la difusión internacional de las enfermedades transmisibles.
- 3.3.4. Capítulo IV (De la recuperación de la salud; Sección I y II):
- 3.3.4.1. Sección 1 (Disposiciones comunes; Arto 29): Las acciones de recuperación de la salud son las que tienen como fin efectuar un diagnóstico temprano y proporcionar tratamiento oportuno al individuo, la sociedad y al medio, sin menoscabo de las actividades de promoción, prevención y rehabilitación que se deriven de ellas.
- 3.3.4.2. Sección 2 (De la salud de la mujer, niñez y adolescencia; Arto. 32): La atención en salud de la mujer, niñez y adolescencia será de acuerdo al programa de atención integral a la mujer, niñez y adolescencia del Ministerio de salud. Este programa incluirá las acciones de control prenatal, atención del parto, del puerperio, del recién nacido, detección precoz del cáncer de cuello uterino y mamas, así como acciones para la salud sexual y reproductiva.
4. Que el decreto No. 001 – 2003 “Reglamento de la Ley General de Salud”, establece:
- 4.1. Arto. 19 (inciso 19); Para ejercer sus funciones el MINSA desarrollará las siguientes actividades: 19) Diseñar las políticas relacionadas con la provisión de servicios de salud para poblaciones con características especiales.
- 4.2. Arto. 324 (incisos 1, 2, 3, 4); La educación por la salud tiene por objeto: 1) Proporcionar a la población los conocimientos para desarrollar actitudes y prácticas saludables, conocimientos sobre enfermedades y los daños provocados por los efectos nocivos del ambiente en la salud. 2) Orientar y capacitar a la población

preferentemente en materia de nutrición, salud mental, salud bucal, educación sexual familiar, riesgos de automedicación, prevención de farmacodependencia, salud ocupacional, uso adecuado de los servicios de salud, prevención de accidentes, prevención y rehabilitación de la incapacidad, detección oportuna de las enfermedades, prevención y control de las enfermedades transmisibles, saneamiento ambiental, higiene de los alimentos, higiene escolar y sustancias tóxicas. 3) Informar y fomentar estilos de vida saludables, la autoestima de la población y del personal de salud y las comunicaciones. 4) Brindar información relativa a las condiciones sociales, económicas y ambientales y la que se refiere a factores de comportamiento de riesgos, además del uso del sistema de asistencia sanitaria.

4.3. Arto. 331; La promoción de la salud tiene como propósito contribuir a la mejoría de la salud y calidad de vida de los ciudadanos de nuestro país (...).

5. Que la ley No. 392 “Ley de promoción del desarrollo integral de la juventud”, establece.^{32,33}

³² La Gaceta (Diario oficial). “*Ley y reglamento de promoción del desarrollo de la juventud nicaragüense*”. Edición 2004. «El Presidente de la República de Nicaragua hace saber al pueblo nicaragüense que la Asamblea Nacional de la República de Nicaragua, considerando; I) Que Nicaragua es una población de hombres y mujeres jóvenes, que representan el 67% de la población entre 0 y 25 años de edad y el 64% de la población oscila aproximadamente entre 18 y 30 años, por lo que el futuro del país necesita de su incorporación a las actividades productivas, económicas, sociales y políticas en condiciones que les permita aportar al desarrollo nacional. II) Que dada la importancia que tiene la población joven por el ritmo de crecimiento que lleva, ellos serán quienes en el futuro determinarán el tamaño de la familia y del grado de oportunidades que se les dé para elevar sus niveles de educación, salud, dependerá su desarrollo como recurso humano con potencialidades de generar bienestar económico, siempre y cuando invierta adecuadamente, como base del capital humano de Nicaragua. III) Que en los próximos decenios las y los jóvenes no sólo representarán las potencialidades de un desarrollo humano sostenible para el país, sino que además tendrán la oportunidad de elegir a sus gobernantes. IV) Que en la actualidad las necesidades de los y las jóvenes se ubican en demandas de acceso a la educación e instrucción que los habilite para acceder al mercado a través de empleo o autoempleo, acceso a los servicios de salud que les brinde información, atención y prevención y al ejercicio de sus derechos individuales en condiciones de equidad con los adultos que les permita disminuir la marginación, económica y política que actualmente viven. En uso de sus facultades ha dictado la siguiente: “Ley de promoción del desarrollo integral de la juventud”.»

³³ Consideremos que: La ley 392 tiene por objeto promover el desarrollo humano de hombres y mujeres jóvenes; garantizando el ejercicio de los derechos y obligaciones.

La política nacional de juventud es un instrumento que orienta las acciones a nivel gubernamental y procura la coherencia con el sector no gubernamental en función: Principios, componentes y estrategias, que ordenan y articulan los conocimientos y las capacidades técnicas, organizativas, económicas y financieras del Estado y la sociedad en general a favor de la juventud.

El plan de acción de la política de la juventud es una herramienta que define los mecanismos y decisiones institucionales para la implementación de una oferta programática, temática y sectorial para el desarrollo de la

5.1. Capítulo I (Principios generales; Arto. 2 y 4):

5.1.1. Arto. 2 (Incisos 1 y 2); Son fines de esta ley los siguientes: 1) Reconocer a hombre y mujeres jóvenes como sujetos de derechos y obligaciones, así como, promover aptitudes y capacidades que contribuyan a su desarrollo integral y los hagan participar activamente en la vida socioeconómica y política del país. 2) La promoción y aplicación de políticas institucionales, nacionales, locales o regionales que desarrollen estrategias, programas a largo, mediano y corto plazo que mejoren las condiciones de vida de este segmento poblacional a través de condiciones que permitan su incorporación a la vida productiva, a los planes de desarrollo, así como establecer las modalidades para la consecución de recursos que faciliten el desarrollo de estas políticas (...).

5.1.2. Arto. 4 (Incisos 1 y 5); Son principios de esta ley: 1) Integralidad: El estado, la sociedad, la comunidad, la familia y los jóvenes crearán condiciones para que la juventud asuma su formación integral, su desarrollo físico, psicológico, social y espiritual; respetándoles su forma de sentir, actuar expresadas en visiones y valores propios que fortalezca su espíritu solidario y tolerante como formas de fortalecer la tolerancia y la paz (...). 5) Autodeterminación: Para efectos de esta ley se entiende por autodeterminación como un principio irrenunciable del respeto pleno de los jóvenes para decidir y actuar sobre su vida privada, así como incidir y participar libremente en todo proceso que fortalezca sus desarrollo integral.

5.2. Capítulo II (Derechos y deberes de la juventud; Arto. 5 y 6):

5.2.1. Arto. 5 (Incisos 1, 4 y 6); Las y los jóvenes tienen derecho a: 1) La vida y condiciones dignas, para que se desarrollen personal, familiar y socialmente (...). 4) Recibir una educación sexual científica en los centros educativos como una materia más del pensum académico desde quinto grado de la educación primaria y ejercer los derechos reproductivos y sexuales con responsabilidad,

juventud nicaragüense. El plan de acción diseñado con un carácter prospectivo de 10 años, busca articular y coordinar la acción e intervención de distintas instituciones del gobierno central y local en la ejecución de las acciones según sus competencias, el respaldo de la sociedad civil, el deber y corresponsabilidad ciudadana de los hombres y mujeres jóvenes, el apoyo de la empresa privada y las distintas agencias de cooperación. El fin del plan es mejorar la calidad de vida de la juventud nicaragüense, creando oportunidades y condiciones en el periodo 2005 – 2015 para su incorporación social, la adquisición de su autonomía, el desarrollo de potencialidades y el reconocimiento como sujetos estratégicos del desarrollo.

para vivir una sexualidad sana, placentera y prepararlos para una maternidad y paternidad responsable (...). 6) Acceder a los servicios en todos los niveles educativos y gozar de una educación eficiente con calidad, no sexista e integral que desarrolle la formación académica, cívica, cultural, ambiental, sexual y de respeto a los derechos humanos.

5.2.2. Arto. 6 (Inciso 2); son deberes de las y los jóvenes: (...) 2) Promover la defensa de los derechos humanos como fundamento de la convivencia pacífica y del respeto integral a la persona (...).

5.3. Capítulo VI (De las políticas sociales: Educación, salud, recreación, cultura y deportes; Arto. 15, 16 y 18)

5.3.1. Arto. 15 (Inciso 2); De las políticas educativas: (...) 2) Contribuirá a desarrollar valores morales, cívicos, culturales, ambientales y de respeto de los derechos humanos.

5.3.2. Arto. 16 (Inciso 1 y 7); Del sistema educativo: 1) Mejorar las oportunidades de formación integral de la juventud a través de la oferta de distintas modalidades de educación formal, no formal y extraescolar (...). 7) Contribuir a una educación sana y responsable que promueva el respeto a los derechos sexuales y reproductivos; la paternidad y maternidad responsable y sin riesgos, así como enfermedades de transmisión sexual.

5.3.3. Arto. 18 (Inciso 1, 2 y 6); De los servicio de salud: Las instituciones de salud deben de asegurar a los y las jóvenes servicios apropiados para disminuir los índices de los jóvenes con enfermedades inmunoprevenibles, de transmisión sexual y mortalidad materna por embarazos precoces; para ello es necesario: 1) Brindar información a los y las jóvenes sobre salud sexual y reproductiva, en particular el embarazo de las adolescentes, los embarazos no deseados, el aborto en condiciones de riesgo, las ITS (Infecciones de Transmisión Sexual) y el VIH/SIDA. 2) Prestar servicios apropiados con énfasis en prevención, tratamiento, orientación, asesoramiento apropiado a este grupo de edad en enfermedades inmunoprevenibles, en materia de planificación familiar, embarazos en adolescentes, los que deben incluir información sobre el cuidado y apoyo por parte de la familia para con ellas, las conductas sexuales

responsables, el ejercicio de una maternidad y paternidad responsable, las relaciones familiares basadas en el respeto, cuidado y desarrollo de todos sus miembros en la igualdad del trato y libre de violencia (...). 6) Coordinar con el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, para capacitar a los jóvenes sobre salud sexual científica y reproductiva de los centros educativos (...)

6. Que la ley No. 287 “Código de la niñez y adolescencia”³⁴, establece:

- 6.1. Arto. 1; El presente Código regula la protección integral que la familia, la sociedad, el Estado y las instituciones privadas deben brindar a las niñas, niños y adolescentes.
- 6.2. Arto. 2; El presente Código considera como niña y niño a los que no hubiesen cumplido los 13 años de edad y adolescentes a los que se encuentren entre los 13 y 18 años de edad, no cumplidos.
- 6.3. Arto. 3; Toda niña, niño y adolescente es sujeto social y de derecho y por lo tanto, tiene derecho a participar activamente en todas las esferas de la vida social y jurídica, sin más limitaciones que las establecidas por las Leyes.
- 6.4. Arto. 16; La niña, niño y adolescente tiene derecho a expresar libremente su pensamiento en público o en privado, individual o colectivamente, en forma oral o escrita o por cualquier otro medio. Este derecho incluye la libertad de expresar, manifestar y ser escuchado en sus opiniones, ideas, necesidades y sentimientos en los diversos aspectos y situaciones de su vida personal, familiar, escolar y social, además de buscar, recibir y difundir informaciones e ideas que promuevan su desarrollo integral.
- 6.5. Arto. 18; Los adolescentes a partir de los 16 años de edad son ciudadanos nicaragüenses y gozan de los derechos políticos consignados en la Constitución Política y las leyes.
- 6.6. Arto. 33; Todas las niñas, niños y adolescentes tienen derecho a disfrutar del más alto nivel posible de salud física y mental, educación, tiempo libre, medio ambiente sano, vivienda, cultura, recreación, seguridad social y a los servicios para el

³⁴ La Gaceta; Diario Oficial. “*Normas jurídicas de Nicaragua: Código de la niñez y adolescencia*”. Marzo 1998.

tratamiento de las enfermedades y rehabilitación de la salud. El Estado garantizará el acceso a ellos tomando en cuenta los derechos y deberes de la familia o responsables legales.

6.7. Arto. 43; Las niñas, niños y adolescentes tienen derecho a la educación, orientada a desarrollar hasta el máximo de sus posibilidades, su personalidad, aptitudes y capacidades físicas y mentales, al respeto a su madre y padre, a los derechos humanos, al desarrollo de su pensamiento crítico, a la preparación de su integración ciudadana de manera responsable y a su calificación del trabajo para adolescentes, haciendo hincapié en reducir las disparidades actuales en la educación de niñas y niños.

6.8. Arto. 44; Las niñas, niños y adolescentes tienen derecho a recibir una educación, sexual integral, objetiva, orientadora, científica, gradual y formativa, que desarrolle su autoestima y el respeto a su propio cuerpo y a la sexualidad responsable, el Estado garantizará programas de educación sexual a través de la escuela y la comunidad educativa.

7. Que la ley 238 "Ley de Promoción, Protección y Defensa de los Derechos Humanos ante el SIDA"³⁵, establece:

7.1. Capítulo I (Del objeto y ámbito de la ley; Arto. 1): La presente ley tiene como objeto garantizar el respeto, promoción, protección y defensa de los derechos humanos, en la prevención de la infección por el virus de inmunodeficiencia humana (VIH) y el tratamiento del Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA). El fundamento de sus disposiciones son el derecho a la vida y la salud, los derechos humanos consignados en las declaraciones, pactos o convenciones contenidas en el Arto. 46 de la Constitución política, los principios éticos de no discriminación, confidencialidad y autonomía los cuales deberán regir su aplicación y las normas que se deriven de ellas.

³⁵ La Gaceta, Diario Oficial; No. 232, Ministerio de Salud. "Ley 238: Ley de Promoción, Protección y Defensa de los Derechos Humanos ante el SIDA". 2004.

7.2. Capítulo II (De los derechos; Arto. 3, 5, 7 y 8):

7.2.1. Arto. 3; En la prevención y control de VIH/SIDA se deben garantizar los derechos humanos, la no discriminación, la confidencialidad y la autonomía personal.

7.2.2. Arto. 5; Nadie podrá ser sometido a pruebas para detectar la presencia de anticuerpos al VIH sin su consentimiento y consentimiento expreso. Las personas que soliciten practicarse dicha prueba darán su autorización por escrito, personalmente o a través de sus representantes o guardadores en su caso. Para donantes de sangre esta autorización es implícita a la donación.

7.2.3. Arto. 7; Los resultados de la prueba de anticuerpos al VIH deben de comunicarse de manera personal, confidencial o mediante consejería de conformidad con las disposiciones dictadas a tal efecto. En ningún caso podrá utilizado el documento de los resultados como elemento publicitario o de índole diferente al ámbito de su salud individual, salvo como elemento de prueba en juicio.

7.2.4. Arto. 8; La investigación con seres humanos para fines de prevención y tratamiento del VIH/SIDA deberá contar con el consentimiento de las personas involucradas en la misma, quienes lo otorgarán con independencia de criterio, sin temor a represalias previo consentimiento de los riesgos, los beneficios y las opciones de su disposición.

7.3. Capítulo III (De la prevención; Arto. 12, 13 y 15):

7.3.1. Arto. 12; Se difundirán ampliamente los métodos de prevención de las enfermedades de transmisión sexual, científicamente aceptadas y se garantizará la accesibilidad de la población a los mismos.

7.3.2. Arto. 13; Las correspondientes asociaciones y colegios de profesionales deberán difundir entre sus membrecías información científica actualizada, medidas o normas de protección con relación al VIH/SIDA, así como principios ético y normas deontológicas.

7.3.3. Arto. 15; Se promoverán las acciones de educación preventiva y servicios relacionados con el VIH/SIDA dirigidas de manera específica a la población de centros tutelares, penitenciarios y de salud mental.

8. Que el Reglamento de la ley No. 238 “Ley de Promoción, Protección y Defensa de los Derechos Humanos ante el SIDA”, establece:³⁶

8.1. Capítulo II (Arto. 3 y 9):

8.1.1. Arto. 3; Para los efectos de este reglamento se entenderá como Confidencialidad, la obligación de los organismos públicos y privados y de todas las personas que en sus actividades y profesión, de forma directa e indirecta tenga conocimiento de estos casos, no divulgarán en espacios públicos o privados y/o privados el nombre, dirección, datos clínicos – epidemiológicos y otros, que identifiquen a las personas que conviven con el VIH/SIDA, o que pueda afectar su vida privada, económica, social, política y cultural.

8.1.2. Arto. 9; Las personas naturales o jurídicas que realicen investigaciones sobre prevención y tratamiento del VIH/SIDA en personas humanas deberán explicarles a éstos, los riesgos, beneficios y las opciones a su disposición. El incumplimiento de ésta obligación, serán sancionadas con multas de hasta 15 mil córdobas con mantenimiento de éste valor.

8.2. Capítulo III (De la prevención; Arto. 11): Los Ministerios de Salud, Educación, de la Familia, el Instituto nicaragüense de la mujer, la comisión nacional de protección de los derechos del niño y la niña, la Secretaría de acción social y otras entidades públicas , así como la Comisión Nicaragüense del SIDA (CONISIDA), otros organismos no gubernamentales, las universidades públicas y privadas, los centros educativos de primaria y secundaria, los medios de comunicación hablada, escritos y televisivos, tomarán en cuenta en sus contenidos y mensajes para la prevención del VIH/SIDA, las diferentes culturas, de género, etnia y generación de comportamientos de la población según se establezca en el Plan Estratégico para la Prevención del VIH/SIDA, como una acción concentrada y conjunta entre el estado y la sociedad civil.

³⁶ La Gaceta, Diario Oficial; No. 232, Ministerio de Salud. “Reglamento de Ley 238: Ley de Promoción, Protección y Defensa de los Derechos Humanos ante el SIDA”. 2004.

B. Disposiciones políticas³⁷

1. Marco político y jurídico internacional

a. Marco jurídico:

i. Pacto internacional de derechos civiles y políticos y su protocolo facultativo

Reconoce a todas las personas sin distinción alguna, el derecho a un recurso efectivo ante la violación de los derechos establecidos en el mismo, a la vida, a la libertad y seguridad personal, a la familia, a la igualdad ante la ley y prohíbe someter a toda persona a tratos crueles y degradantes, y el trabajo forzoso.

ii. Convención sobre los derechos del niño

Consagra los derechos del niño y la niña en los principios generales de la convención: el derecho a ser protegido contra toda forma de discriminación, el derecho de la niñez a que sus intereses merezcan una consideración primordial, el derecho a la vida, la supervivencia y el desarrollo y el derecho a que se tenga debidamente en cuenta su opinión.

iii. Convención sobre la eliminación de todas las formas de discriminación contra la mujer

Exige las medidas para garantizar los derechos de la mujer y a ser tratada en igualdad de condiciones, libre de toda forma de discriminación. Ante la epidemia del VIH/SIDA la vulnerabilidad de la mujer se agudiza más cuando es objeto de violencia física, emocional, sexual y todas las otras formas de violencia y discriminación que existan. Por lo que esta convención representa un asidero legal, a fin de reducir la vulnerabilidad de la mujer ante ésta problemática.

iv. Pacto internacional de derechos económicos, sociales y culturales y el protocolo adicional de la convención

Exige al estado la creación de condiciones que asegure asistencia médica y servicios médicos; el derecho a la educación orientado al respeto de la dignidad humana y todos los

³⁷ CONISIDA (Delegación Nacional). “*Política Nacional de Prevención y Control de ITS, VIH y SIDA Nicaragua*”. Managua – Nicaragua, Agosto 2006. CONISIDA (Delegación Nacional): “*Política Nacional de Prevención y Control de ITS, VIH y SIDA Nicaragua*”. Managua – Nicaragua, Agosto 2006.

derechos. Prohíbe toda discriminación en lo referente al acceso a la atención de la salud y los factores determinantes básicos de la salud, así como a los medios y derechos para conseguirlo, por motivos de raza, color, sexo, idioma, religión, opinión pública o de otra índole, origen nacional o posición social, situación económica, lugar de nacimiento, impedimentos físicos y mentales, estado de salud, orientación sexual y situación política, social o de otra índoles que tenga por objeto o por resultado la invalidación o el menoscabo de la igualdad de goce o el ejercicio del derecho a la salud.

b. Marco político³⁸:

i. Declaración de compromiso sobre el VIH/SIDA (UNGASS 2001)

Declara que el VIH/SIDA es una emergencia global que requiere acción mediata y establece una variedad de resoluciones y recomendaciones programáticas y de políticas para ayudar a líderes locales, nacionales e internacionales en su abordaje del VIH/SIDA de manera integrada, efectiva y justa.

A su vez puso de manifiesto que el ejercicio de los derechos humanos constituye un elemento esencial en la respuesta global al VIH/SIDA; y convoca a las autoridades nacionales a desarrollar estrategias para combatir estigmas y la exclusión social, así como para construir y desarrollar los marcos legales y políticos necesarios para proteger los derechos y la dignidad de las personas que están afectadas y que viven con el VIH/SIDA.

ii. Declaración de compromiso sobre el VIH/SIDA (UNGASS 2006)

Se estableció el compromiso de lograr el acceso universal a la prevención, tratamiento, atención y apoyo relacionado al VIH/SIDA.

iii. Declaración del milenio (Objetivos de desarrollo del milenio)

Declara el compromiso político de los países a tomar nuevas medidas y aunar esfuerzos en la lucha contra la pobreza, el analfabetismo, el hambre, la falta de educación, la desigualdad entre los géneros, la mortalidad infantil y materna, la enfermedad y la degradación del medio ambiente. Se estableció la meta de detener el VIH/SIDA y ha comenzado a reducir su propagación para el 2015.

³⁸ Compromisos políticos asumidos por el estado nicaragüense.

iv. Declaración de Beijín y plataforma de acción

Reconoce que la pobreza y la dependencia económica de las mujeres, la violencia que se ejerce contra ellas y las actitudes negativas hacia mujeres y niñas, la discriminación racial y de otra índole, el limitado poder que muchas mujeres ejercen sobre su vida sexual y reproductiva y su falta de influencia en la toma de decisiones, son realidades sociales que tiene un impacto perjudicial sobre su salud y que implica un alto riesgo para la transmisión del VIH. Para ello manifiesta que es preciso examinar desde la perspectiva de género las consecuencias sociales en el desarrollo y en la salud de los efectos del VIH/SIDA.

v. Declaración del Cairo (CIPD)

Declara que la pandemia del SIDA es un problema de primer orden, tanto en los países desarrollados como en los países en desarrollo y plantea impedir y reducir la difusión de la infección con el VIH y minimizar sus consecuencias; asegurar que las personas infectadas con el VIH reciban atención médica adecuada y no sean objeto de discriminación, así como aliviar el sufrimiento de sus familiares, especialmente los huérfanos y asegurar que los programas de Salud Reproductiva y Sexual se ocupen de la infección del VIH/SIDA.

vi. Declaración de DOHA

Establece que el acuerdo relativo a los aspectos de los Derechos de Propiedad Intelectual relacionados con el Comercio (ADPIC) debe de interpretarse y aplicarse de manera que apoye la salud pública, promoviendo tanto el acceso a los medicamentos. Los acuerdos ADPIC contempla las siguientes flexibilidades: El derecho de los países a emitir licencias obligatorias; el derecho de los países a comprar medicamentos por importaciones paralelas; la libertad de los países de otorgar un período concreto o no a la protección de datos de prueba farmacéuticos.

vii. Compromisos de RESSCAD (Reunión del sector salud de Centroamérica y República Dominicana) 2003

Se asume el compromiso de desarrollar una iniciativa subregional para garantizar la disponibilidad a bajo costo de medicamentos antirretrovirales e insumos necesarios.

viii. Compromisos en COMISCA (Reunión del consejo de ministros de salud centroamericana) 2004

Se asume el compromiso de preparar un avance sobre las observaciones realizadas por los ministros de salud a la propuesta del “Proyecto Regional para América Central para la Prevención y Control del VIH/SIDA”, del banco mundial.

ix. Declaración de San Salvador³⁹

Se confirmó el compromiso de tomar las medidas necesarias para reducir la discriminación hacia las personas viviendo con el VIH/SIDA, reenfocar los esfuerzos hacia la prevención del VIH, apoyar la campaña mundial sobre la niñez y VIH/SIDA, avanzar en el acceso al tratamiento universal para el SIDA, e incrementar el presupuesto nacional destinado a la respuesta nacional.

x. 116ª reunión de la OMS⁴⁰

La Asamblea de la Salud instó con carácter de urgencia a los estados miembros a aplicar políticas y prácticas que fomenten entre otras cosas la integración de la nutrición en la respuesta integral contra el VIH, por lo que realizan 6 recomendaciones: 1) Fortalecer el compromiso político y dar un lugar más importante a la nutrición en las políticas y programas nacionales; 2) Elaborar instrumentos prácticos y directrices en materia de la evaluación nutricional para uso de programas orientados hacia la familia, la comunidad y los servicios de salud, 3) Ampliar las intervenciones existentes a fin de mejorar la nutrición en el contexto del VIH; 4) Realizar investigaciones operacionales y clínicas sistemáticas para fundamentar la programación basada en las pruebas científicas; 5) Fortalecer, desarrollar y proteger la capacidad y habilidades humanas; 6) Incorporar indicadores nutricionales en los planes de seguimiento y evaluación del VIH.

³⁹ Sistema de Integración Centroamericana (2205). Cumbre Extraordinaria de Jefes de Estado y de Gobierno de los Países del Sistema de Integración Centroamericana (SICA), San Salvador, El Salvador, Noviembre 2205.

⁴⁰ MINSA – Dirección General de Servicios de Salud (Normativa – 014). “Norma y protocolo para la prevención de la transmisión vertical del VIH”. Managua, Noviembre 2008.

2. Marco político nacional⁴¹

a. Política nacional de salud y el plan nacional de salud

Plantea en sus lineamientos generales el cambio de la situación general de salud de las personas, familias, comunidad y su entorno ecológico y social, equilibrando los cuidados preventivos, curativos y de rehabilitación, así como el trato respetuoso, cálido y humano en los servicios de salud, en condiciones de equidad, solidaridad, participación social y acceso a la atención de salud. Incluye objetivos para fortalecer la promoción y aplicación del manejo sintomático de las ITS, desarrollar estrategia de IET en todos los niveles para la prevención de factores de riesgos e incrementar la cobertura de atención a las personas que viven con VIH/SIDA; así como la meta de detener la incidencia del VIH en el 2015 y comenzar a revertir su propagación, aumentando la detección de los casos.

b. Política nacional para el desarrollo integral de la juventud

Define en su plan nacional de acción aquellos objetivos, acciones y estrategias que garanticen el acceso a la información y educación sexual y a servicios integrales de salud de los jóvenes para poder prevenir las ITS.

c. Plan de acción de la política nacional de juventud (PLANJE)

El plan de acción de la política nacional potencia nuevas formas de vinculación social que definen la calidad de desarrollo humano, implicando la superación de la visión convencional y limitada de ciudadanía, visión que las circunscribía al ámbito formal (participación en partidos político y el ejercicio del voto), buscando plantearla mediante una concepción dinámica donde los individuos puedan ejercerla en diferentes modalidades en función de sus condiciones sociales y siempre como actores inmersos en redes sociales. La operativización del plan de acción de juventud es una oportunidad desde el ámbito juvenil para contribuir a la contención de la epidemia del VIH/SIDA.

d. Política nacional de población y su plan de acción

⁴¹ El plan nacional de desarrollo plantea la problemática del VIH/SIDA y exige que atendida para reducir su expansión.

Define las medidas dirigidas a atender lo relacionado con la salud sexual y reproductiva de la población (que incluye la prevención del VIH/SIDA), así como en su distribución espacial en el territorio, la promoción de los derechos y valores, acceso a la educación sexual científica y veraz y el acceso a la salud básica, el papel central e insustituible de la familia y la supervivencia social y cultural de las etnias, desde una perspectiva integral del ser humano en todas sus dimensiones y durante su ciclo de vida.

e. El plan nacional de lucha contra la violencia

Define como prioridad trabajar en el empoderamiento de la mujer, promoviendo prácticas de respeto y equidad que permitan eliminar todo tipo de violencia y explotación contra la mujer, la niñez y la adolescencia y poder elevar la calidad de vida de la población nicaragüense.

f. Política nacional de educación

Reconoce al VIH como un problema de salud relacionado con la poca educación sexual, estableciendo la incorporación de éstos temas en los programas docentes en los diferentes niveles de enseñanza, así como la formación de los educadores.

g. Política nacional de atención y prevención integral a la niñez y adolescencia

Define entre sus objetivos que se deberá garantizar el acceso a la información y educación sexual y a servicios integrales de salud a los jóvenes para poder prevenir las ITS, VIH/SIDA.

h. Política nacional de prevención y control de ITS, VIH y SIDA

El objetivo general de la política es “Establecer un marco de acción para la respuesta nacional de las ITS, al VIH y SIDA, garantizando el acceso universal a la prevención, tratamiento, atención y apoyo; afrontando la epidemia del VIH y SIDA como un problema de desarrollo de grave impacto socioeconómico”. Para efectos de operacionalizar las acciones planteadas en la política, se definen, estratifican y priorizan como poblaciones en: vulnerables, poblaciones expuestas al riesgo (que incluye adolescentes y niños) y población en general.

C. Disposiciones éticas

En este estudio se aplicarán las "Pautas Éticas Internacionales para la Investigación Biomédica en Seres Humanos", inspiradas en la "Declaración de Helsinki",⁴² preparadas por el Consejo de Organizaciones Internacionales de las Ciencias Médicas (CIOMS)⁴³ en colaboración con la Organización Mundial de la Salud (OMS) – Ginebra 2002. Las Pautas consideran que la investigación en seres humanos no debe violar ningún estándar ético universalmente aplicable, pero reconocen que, en aspectos no sustantivos, la aplicación de los principios éticos en relación con la autonomía individual y con el consentimiento informado debe tomar en cuenta los valores culturales y, al mismo tiempo, respetar absolutamente los estándares éticos. Relacionado con este tema está el de los "Derechos Humanos".⁴⁴

I. Pautas Éticas Internacionales para la Investigación Biomédica en Seres Humanos⁴⁵

1. Principios éticos generales:

Toda investigación en seres humanos debiera realizarse de acuerdo con tres principios éticos básicos: respeto por las personas, beneficencia y justicia. En forma general, se concuerda en que estos principios (que en teoría tienen igual fuerza moral) guían la preparación responsable de protocolos de investigación. Según las circunstancias, los principios pueden expresarse de manera diferente, adjudicárseles diferente peso moral y su aplicación puede conducir a distintas decisiones o cursos de acción.

⁴² La Declaración de Helsinki, formulada por la Asociación Médica Mundial en 1964, es el documento internacional fundamental en el campo de la ética de la investigación biomédica y ha influido en la legislación y códigos de conducta internacionales, regionales y nacionales. Establece pautas éticas para los médicos involucrados en investigación biomédica, tanto clínica como no clínica.

⁴³ El CIOMS es una organización internacional no gubernamental que tiene relaciones oficiales con la OMS. Fue fundado bajo el auspicio de OMS y de la UNESCO en 1949, "para indicar el modo en que los principios éticos que debieran guiar la conducta de la investigación biomédica en seres humanos, establecidos por la Declaración de Helsinki, podían ser aplicados en forma efectiva, especialmente en los países en desarrollo, considerando sus circunstancias socioeconómicas, sus leyes y regulaciones, así como sus disposiciones ejecutivas y administrativas".

⁴⁴ La Declaración Universal de Derechos Humanos fue aprobada por la Asamblea General de las Naciones Unidas en 1948. Para darle fuerza legal y moral a la Declaración, la Asamblea General aprobó en 1966 el Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos. El artículo 7 del Pacto establece que "*Nadie será sometido a torturas ni a penas o tratos crueles, inhumanos o degradantes. En particular, nadie será sometido sin su libre consentimiento a experimentos médicos o científicos*". Justamente, a través de esta declaración, la sociedad expresa el valor humano fundamental considerado para guiar toda investigación en seres humanos: la protección de los derechos y bienestar de todos los sujetos humanos en la experimentación científica.

⁴⁵ <http://www.bioetica.ops-oms.org/bioetica@chi.ops-oms.org>: CIOMS, Programa regional de bioética. "Pautas éticas internacionales para la investigación biomédica en seres humanos". Ginebra 2002.

- **Respeto por las personas:** Incluye el respeto por la autonomía, que implica que las personas capaces de deliberar sobre sus decisiones sean tratadas con respeto por su capacidad de autodeterminación; y la protección de las personas con autonomía disminuida o deteriorada, que implica que se debe proporcionar seguridad contra daño o abuso a todas las personas dependientes o vulnerables.
- **Beneficencia:** Se refiere a la obligación ética de maximizar el beneficio y minimizar el daño. Además, la beneficencia prohíbe causar daño deliberado a las personas; maleficencia (no causar daño).
- **La justicia:** Se refiere a la obligación ética de tratar a cada persona de acuerdo con lo que se considera moralmente correcto y apropiado, dar a cada uno lo debido (justicia distributiva, que establece la distribución equitativa de cargas y beneficios al participar en investigación).

2. Pautas importantes para el estudio (1, 4, 5, 6, 8, 10, 13, y 18)

- a. Pauta 1 “Justificación ética y validez científica de la investigación biomédica en seres humanos”:

La justificación ética de la investigación biomédica en seres humanos radica en la expectativa de descubrir nuevas formas de beneficiar la salud de las personas. La investigación puede justificarse éticamente sólo si se realiza de manera tal que respete y proteja a los sujetos de esa investigación, sea justa para ellos y moralmente aceptable en las comunidades en que se realiza (...).

- b. Pauta 4 “Consentimiento informado individual”:

En toda investigación biomédica realizada en seres humanos, el investigador debe obtener el consentimiento informado voluntario del potencial sujeto o, en el caso de un individuo incapaz de dar su consentimiento informado, la autorización de un representante legalmente calificado de acuerdo con el ordenamiento jurídico aplicable (...).

- c. Pauta 5 “Obtención del consentimiento informado: Información esencial para potenciales sujetos de investigación”:

Antes de solicitar el consentimiento de un individuo para participar en una investigación, el investigador debe de proporcionar verbalmente o en otra forma de comunicación que el individuo pueda entender, la siguiente información: Invitación de participación, libertad de participación, propósito de la investigación, explicación del diseño de la investigación, duración esperada de la participación, si proporcionará recursos materiales propios, información de los resultados una vez terminada la investigación, derecho a acceder a sus datos si lo solicitan, información sobre riesgos para el individuo durante la investigación, beneficios directos, beneficios para la comunidad, medidas para asegurar el respeto a la privacidad, límites legales, si se planea destruir las muestras biológicas recolectadas (...).

d. Pauta 6 "Obtención de consentimiento informado: Obligaciones de patrocinadores e investigadores":

Los patrocinadores e investigadores tienen el deber de: abstenerse de engaño injustificado, influencia indebida o intimidación; solicitar el consentimiento sólo después de comprobar que el potencial sujeto tiene adecuada comprensión de los hechos relevantes y las consecuencias de su participación, y ha tenido suficiente oportunidad de considerarla; obtener de cada potencial sujeto, por regla general, un formulario firmado como evidencia de su consentimiento informado; renovar el consentimiento informado de cada sujeto si se producen cambios significativos en las condiciones o procedimientos de la investigación o si aparece nueva información que podría afectar la voluntad de los sujetos de continuar participando; y renovar el consentimiento informado de cada sujeto en estudios longitudinales de larga duración a intervalos predeterminados, incluso si no se producen cambios en el diseño u objetivos de la investigación.

e. Pauta 8 "Beneficios y riesgos de participar en un estudio":

En toda investigación biomédica en sujetos humanos, el investigador debe garantizar que los beneficios potenciales y los riesgos estén razonablemente balanceados y que los riesgos hayan sido minimizados: Las intervenciones o procedimientos que incluyan la posibilidad de beneficio diagnóstico, terapéutico o preventivo directo para el sujeto individual, a la luz de los riesgos y beneficios previstos, deben justificarse por la expectativa de que serán, al menos, tan ventajosas para él como cualquier otra alternativa disponible; los riesgos de

intervenciones sin posibilidad de beneficio diagnóstico, terapéutico o preventivo directo para el individuo deben justificarse en relación con los beneficios anticipados para la sociedad (conocimiento generalizable). Los riesgos de tales intervenciones deben ser razonables en relación con la importancia del conocimiento que se espera obtener.

f. Pauta 10 “Investigación en poblaciones y comunidades con recursos limitados”:

Antes de realizar una investigación en una población o comunidad con recursos limitados, el patrocinador y el investigador deben hacer todos los esfuerzos para garantizar que: la investigación responde a las necesidades de salud y prioridades de la población o comunidad en que se realizará; y cualquier intervención o producto desarrollado, o conocimiento generado, estará disponible razonablemente para beneficio de aquella población o comunidad.

g. Pauta 13 “Investigación en que participan personas vulnerables”⁴⁶:

Se requiere una justificación especial para invitar a individuos vulnerables a participar como sujetos de investigación. En el caso de ser seleccionados, los medios para proteger sus derechos y bienestar deben ser aplicados estrictamente.⁴⁷

h. Pauta 18 “Protección de la confidencialidad”:

El investigador debe establecer protecciones seguras de la confidencialidad de los datos de investigación de los sujetos. Se debe informar a los sujetos de las limitaciones, legales o de

⁴⁶ Son personas vulnerables las absoluta o relativamente incapaces de proteger sus propios intereses. Específicamente, pueden tener insuficiente poder, inteligencia, educación, recursos, fuerza u otros atributos necesarios para proteger sus intereses.

⁴⁷ Puede suponerse que los niños mayores de 12 ó 13 años son, generalmente, capaces de entender que es necesario dar consentimiento informado adecuado, pero su consentimiento (asentimiento) debiera, normalmente, complementarse con la autorización de uno de los padres o tutor, aun cuando la legislación local no requiera tal autorización. Sin embargo, aunque la legislación exija autorización paterna y/o materna, debe obtenerse el asentimiento del niño.

En ciertas jurisdicciones, algunos individuos que aún no han alcanzado la edad general para consentir son considerados como “emancipados” o “menores adultos o maduros” y autorizados para consentir sin el acuerdo o incluso el conocimiento de sus padres o tutores.

Algunos estudios incluyen investigación de las creencias y comportamiento adolescente en relación con la sexualidad o utilización de drogas de uso recreativo; otras investigaciones abordan el estudio de violencia doméstica o abuso de niños. Para tales estudios, los comités de evaluación ética pueden prescindir de la autorización de los padres si, por ejemplo, el conocimiento por parte de ellos puede poner a los adolescentes en riesgo de ser cuestionados o incluso intimidados por sus padres.

otra índole, en la capacidad del investigador para proteger la confidencialidad de los datos y las posibles consecuencias de su quebrantamiento.⁴⁸

II. Declaración de Helsinki, Asociación médica mundial

La Asociación Médica Mundial ha promulgado la Declaración de Helsinki como una propuesta de principios éticos que sirvan para orientar a los médicos y a otras personas que realizan investigación médica en seres humanos. La investigación médica en seres humanos incluye la investigación del material humano o de información identificables. El propósito principal de la investigación médica en seres humanos es mejorar los procedimientos preventivos, diagnósticos y terapéuticos, y también comprender la etiología y patogenia de las enfermedades. Incluso, los mejores métodos preventivos, diagnósticos y terapéuticos disponibles deben ponerse a prueba continuamente a través de la investigación para que sean eficaces, efectivos, accesibles y de calidad. Los investigadores deben conocer los requisitos éticos, legales y jurídicos para la investigación en seres humanos en sus propios países, al igual que los requisitos internacionales vigentes. No se debe permitir que un requisito ético, legal o jurídico disminuya o elimine cualquiera medida de protección para los seres humanos establecida en esta Declaración.

1. Principios básicos para toda investigación médica:

- En la investigación médica, es deber del médico proteger la vida, la salud, la intimidad y la dignidad del ser humano.
- El protocolo de la investigación debe hacer referencia siempre a las consideraciones éticas que fueran del caso, y debe indicar que se han observado los principios enunciados
- La investigación médica en seres humanos debe ser llevada a cabo sólo por personas científicamente calificadas y bajo la supervisión de un médico clínicamente competente. La responsabilidad de los seres humanos debe recaer siempre en una persona con capacitación médica, y nunca en los participantes en la investigación, aunque hayan otorgado su consentimiento.

⁴⁸ Los pacientes tienen derecho a esperar que sus médicos y otros profesionales de la salud mantendrán toda la información sobre ellos en estricta confidencialidad y la revelarán sólo a quienes la necesiten o tengan derecho legal a ella, como otros médicos tratantes, enfermeras o trabajadores de la salud que realicen tareas relacionadas con el diagnóstico y tratamiento de los pacientes.

- La investigación médica en seres humanos sólo debe realizarse cuando la importancia de su objetivo es mayor que el riesgo inherente y los costos para el individuo. Esto es especialmente importante cuando los seres humanos son voluntarios sanos.
 - La investigación médica sólo se justifica si existen posibilidades razonables de que la población, sobre la que la investigación se realiza, podrá beneficiarse de sus resultados.
 - Siempre debe respetarse el derecho de los participantes en la investigación a proteger su integridad. Deben tomarse toda clase de precauciones para resguardar la intimidad de los individuos, la confidencialidad de la información del paciente y para reducir al mínimo las consecuencias de la investigación sobre su integridad física y mental y su personalidad.
 - En toda investigación en seres humanos, cada individuo potencial debe recibir información adecuada acerca de los objetivos, métodos, fuentes de financiamiento, posible conflictos de intereses, afiliaciones institucionales del investigador, beneficios calculados, riesgos previsibles e incomodidades derivadas del experimento. La persona debe ser informada del derecho de participar o no en la investigación y de retirar su consentimiento en cualquier momento, sin exponerse a represalias. Después de asegurarse de que el individuo ha comprendido la información, el médico debe obtener entonces, preferiblemente por escrito, el consentimiento informado y voluntario de la persona. Si el consentimiento no se puede obtener por escrito, el proceso para lograrlo debe ser documentado y atestado formalmente.
2. Principios aplicables cuando la investigación médica se combina con la atención médica:
- El médico puede combinar la investigación médica con la atención médica, sólo en la medida en que tal investigación acredite un justificado valor potencial preventivo, diagnóstico o terapéutico. Cuando la investigación médica se combina con la atención médica, las normas adicionales se aplican para proteger a los pacientes que participan en la investigación.

- Al final de la investigación, todos los pacientes que participan en el estudio deben tener la certeza de que contarán con los mejores métodos preventivos, diagnósticos y terapéuticos probados y existentes, identificados por el estudio.

III. Declaración Universal de los Derechos Humanos⁴⁹

Basadas en la Convención Americana de Derechos Humanos (Suscrita en san José Costa Rica el 22 de Noviembre de 1969, en la Conferencia Especializada Interamericana sobre Derechos Humanos), en el que se reafirma su propósito de consolidar en éste continente dentro del cuadro de las instituciones democráticas, un régimen de libertad personal y de justicia social, fundado en el respeto de los derechos esenciales del hombre. Basadas en el Arto. 13, de la libertad de pensamiento y expresión, toda persona tiene derecho a la libertad de pensamiento y de expresión. Este derecho comprende la libertad de buscar, recibir y difundir informaciones e ideas de toda índole, sin consideraciones de frontera, ya sea oralmente, por escrito o en forma impresa o artística, o por cualquier otro método de su elección.⁵⁰

⁴⁹ OEA; Comisión Interamericana de Derechos Humanos. "Convención Americana sobre Derechos Humanos". 2007

⁵⁰ Organización Internacional de Trabajo (OIT). "VIH/SIDA: Una amenaza para el trabajo decente, la productividad y el desarrollo"; documento sometido a la discusión de la reunión especial de alto nivel sobre el VIH/SIDA y el mundo del trabajo. Ginebra 200. Las cuestiones de derechos humanos son aún más graves en situaciones de crisis. La crisis del VIH/SIDA no hace excepción a esta regla. La falta de respeto por los derechos humanos fomenta la epidemia al menos en tres aspectos: 1) la discriminación aumenta los efectos de la enfermedad en las personas afectadas por el VIH/SIDA y en los presuntamente infectados, así como en sus familias y personas asociadas; 2) las personas son más vulnerables a la infección cuando no se respetan sus derechos económicos, sociales o culturales, y 3) cuando no se respetan los derechos civiles y políticos, a la sociedad civil le resulta difícil combatir la epidemia de un modo eficaz. La protección de los derechos humanos, y en particular la protección contra la discriminación como principio fundamental para la prevención del VIH/SIDA, se puso de relieve por primera vez en la Asamblea Mundial de la Salud en mayo de 1988, en la resolución «Evitar toda discriminación contra las personas infectadas por el VIH y las personas enfermas de SIDA». En la resolución se ponía de relieve que el respeto de los derechos humanos resulta fundamental para el éxito de los programas nacionales de prevención del SIDA, y se pedía a los Estados Miembros que evitaran la acción discriminatoria en el ámbito de los servicios, el empleo y los viajes. En la Declaración Conjunta OMS/OIT aprobada en la Consulta sobre el SIDA y el lugar de trabajo (Ginebra, 1988) también se concluyó que la protección de los derechos humanos y la dignidad de las personas infectadas con el VIH, incluidas las personas enfermas de SIDA, es fundamental para la prevención y el control del VIH/SIDA. En septiembre de 1996, la Oficina del Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos y el Programa conjunto de las Naciones Unidas sobre el VIH/SIDA convocó una segunda Consulta internacional sobre el VIH/SIDA y los derechos humanos, en la que se adoptaron una serie de Directrices internacionales sobre el VIH/SIDA y los derechos humanos, que especificaban las obligaciones contenidas en los instrumentos de derechos humanos, incluidos varios convenios y recomendaciones de la OIT.

Por tanto, las autoras de la investigación, regidas por códigos de ética profesional y aplicando el soporte jurídico y político antes mencionado acuerdan:

1. Aplicar códigos de ética profesional dirigidas al bienestar individual de los participantes en éste estudio.
2. Realizar este estudio con fines científicos – investigativos para desarrollar los objetivos y metas antes planteadas.
3. Divulgar la información recolectada en los medios y a las autoridades correspondientes y asignadas por el MINSA y la UNAN – Managua.
4. Respetar las políticas y normativas dirigidas a salvaguardar la integridad física de los participantes.
5. No incumplir ni violar las leyes y normas que se han abordado para la realización de éste estudio.
6. Brindar pre – consejería y post – consejería, previa y post – realización de la prueba de VIH.
7. Garantizar la completa confidencialidad de encuestas y reportes de laboratorios de cada uno de los participantes.
8. Brindar los resultados de la prueba de VIH únicamente a la persona involucrada y de manera confidencial.
9. Garantizar la promoción y prevención de las ITS y VIH/SIDA, utilizando medios audiovisuales.
10. Mantener coherencia y armonía con otros instrumentos jurídicos, políticos y éticos relativos al VIH/SIDA siguiendo los principios rectores formulados sobre el fundamento normativo nacional y las recomendaciones internacionales.
11. Mantener disponible la información recolectada al Ministerio de Educación para fines educativos.
12. Promover la salud sexual y reproductiva garantizada en los derechos individuales de cada uno de los participantes.
13. Monitorear y garantizar apoyo psicológico, tratamiento, integridad física y moral (confidencial) a todos los participantes que se demuestre su seropositividad durante el estudio y a sus familias. Promoviendo su desarrollo integral dentro de su propia sociedad.

CAPÍTULO III

DE LOS CONOCIMIENTOS DEL VIH/SIDA

*“LAS PERSISTENCIA DE VIH EN LOS RESERVORIOS LATENTES REPRESENTA UN GRAN DESAFÍO PARA EL OBJETIVO
ÚLTIMO DE ERRADICAR EL VIH DEL CUERPO HUMANO”*

Pedro Cahn

A. Definición

El término “Síndrome De Inmunodeficiencia Adquirida” (SIDA) fue acuñado inicialmente por los epidemiólogos, preocupados por la aparición, en 1981, de un conglomerado de enfermedades relacionadas con la pérdida de la inmunidad celular en adultos que no mostraban una causa evidente para tales deficiencias inmunitarias. Más adelante se demostró que el SIDA era la fase clínica tardía de la infección por el Virus de la Inmunodeficiencia Humana (HIV).⁵¹

Con la identificación del VIH en 1983 y la comprobación de su relación etiológica con el SIDA en 1984 y con la disponibilidad de pruebas sensibles y específicas para la infección del VIH, la definición de casos de SIDA ha sufrido varias revisiones con el paso de los años. La última tuvo lugar el 1993, en este sistema de clasificación de los CDC revisado para los adolescentes y adulto con la infección del VIH establecen grupos según estadios clínicos asociados con la infección por el virus y según el recuento de linfocitos T CD4+. Aunque la definición del SIDA es compleja y amplia, el médico no debe centrarse en si existe o no un SIDA, sino que debe considerar la enfermedad por el VIH como un espectro que, partiendo de la primoinfección, con o sin síndrome agudo, pasa a un estadio asintomático y evoluciona hacia la enfermedad avanzada. La definición de SIDA no se estableció para la asistencia práctica de los pacientes, sino con fines de vigilancia.⁵²

Es pues: Síndrome; la infección por VIH causa una combinación de síntomas, enfermedades e infecciones que se conoce como síndrome. Inmunodeficiencia; el sistema inmunológico es la defensa del cuerpo contra la infección y la enfermedad, cuando el sistema inmunológico llega a dañarse en su capacidad de combatir enfermedades infecciosas, se denomina “deficiente” y con el tiempo la persona llega a ser vulnerable a las infecciones por organismos patógenos. Adquirida; esta enfermedad no es hereditaria tiene que entrar en la corriente sanguínea para infectar a alguien.

“La infección por VIH/SIDA es una epidemia global.”

⁵¹ www.ingentaselect.com: OPS; Publications PAHO, org.” *¿Qué es el SIDA? “El control de las enfermedades transmisibles”*. 18ª edición. Publicación científica y técnica de la OPS No. 613 (pág. 596 – 607). 2005

⁵² Harrison y cols. *“Principios de Medicina Interna”*. Vol. 2; edición 15ª, McGraw – Hill Interamericana S.A. México 2004. Pág. 2164 – 2166.

B. Agente etiológico⁵³

El agente etiológico del SIDA es el VIH, que pertenece a la familia de los retrovirus (Retroviridae), dentro de la familia lentivirus.⁵⁴ La causa más frecuente de enfermedad por el VIH en todo el mundo es el VIH – 1, que comprende varios subtipos con distinta distribución geográfica. En 1999 se demostró que la infección por VIH – 1 en el hombre es zoonótica y tenía su origen en las especies *Pan troglodytes* de chimpancés en los que el virus había evolucionado durante siglos.

a. Morfología

El virión es una estructura icosaédrica provista de numerosas proyecciones externas formadas por las dos proteínas principales de la cubierta, la gp120 externa y la gp41 transmembrana. El virión produce yemas a partir de la superficie de la célula infectada y se incorpora a distintas proteínas del huésped, entre las que se encuentran los antígenos del complejo principal de histocompatibilidad (MHC) existentes en la bicapa lipídica.

b. Ciclo vital

Es un virus ARN cuyas características esenciales son la transcripción inversa de su ARN genómico a ADN gracias a la actividad de la enzima transcriptasa inversa. El ciclo vital del VIH comienza con la unión de alta afinidad de la proteína gp120 a través de una porción de su región V1 cerca del N terminal, a su receptor en la superficie de la célula huésped, la molécula CD4⁵⁵. Las cepas del VIH poseen tropismos para unirse a su correceptor que son CCR5 CXCR4, que tras la unión la configuración de la envoltura vital se modifica drásticamente y se produce una fusión con la membrana de la célula huésped en forma de muelle enrollando a través de la molécula gp41 y el ARN genómico del VIH pierde su envoltura y se interna en la célula diana. La enzima *transcriptasa inversa* cataliza la transcripción inversa del ARN genómico a ADN bicatenario. El ADN pasa al núcleo

⁵³ Harrison y cols. “*Principios de Medicina Interna*”. Vol. 2; edición 15ª, McGraw – Hill Interamericana S.A. México 2004. Pág. 2166 – 2168.

⁵⁴ Jawetz y cols. “*Microbiología médica*”. 17ª edición; editorial El Manual Moderno. Colombia, 2002.

⁵⁵ La molécula CD4 es la proteína de 55 KDa que se encuentra de manera predominante en la subpoblación de linfocitos T responsables de la función colaboradora o inductora en el sistema inmunitario. Esta molécula también se expresa sobre la superficie de los macrófagos/monocitos y de las células dendríticas y de Langrethans.

donde se integra de manera aleatoria en los cromosomas de la célula huésped mediante la acción de la enzima integrasa para posteriormente producirse la activación celular.

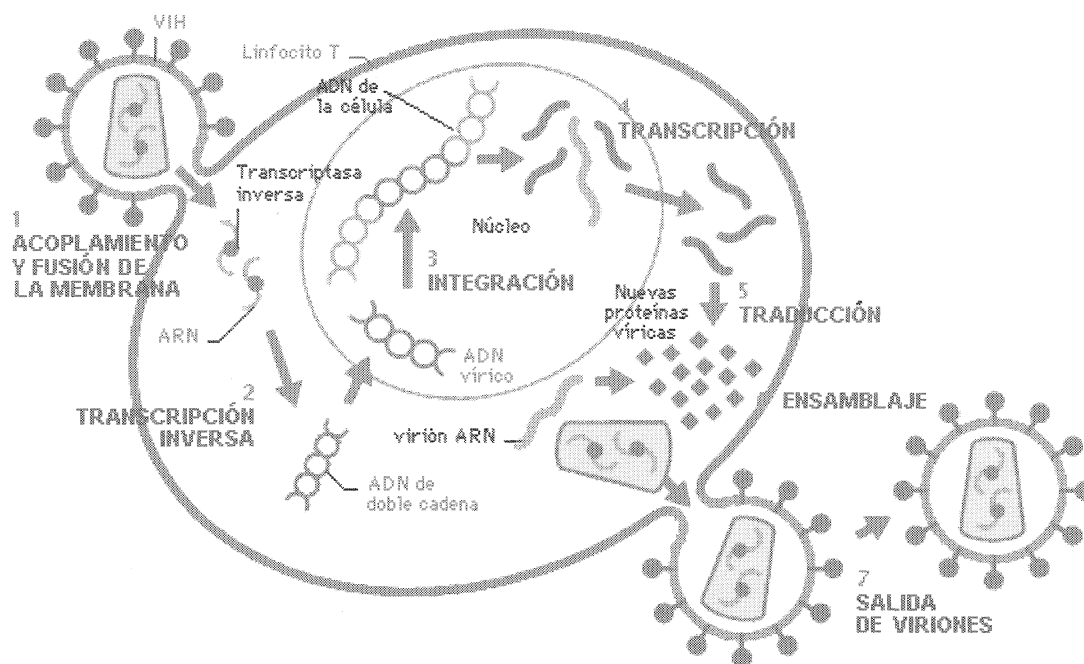


Ilustración 1. Ciclo vital del VIH - 1

Se piensa que la vida libre de los viriones es muy corta, aproximadamente de 0,3-0.5 días (8-12 horas), y que en 2,6 días se realiza un ciclo viral completo con salida desde la célula infectada, infección productiva, vida libre, infección de otro linfocito, replicación intracelular y salida de nuevos viriones. De este modo se producirían unos 140 ciclos de replicación al año y en situaciones de equilibrio se estima que se producen y se destruyen del orden de 10^{12} viriones renovándose cada día alrededor del 30% de las partículas circulantes. De mismo modo se estima que del orden de 10^9 linfocitos CD4+ se producen y se destruyen diariamente probablemente a partir de la estimulación y proliferación de clones periféricos, lo que puede suponer un índice de recambio de 10 a 100 veces superior al fisiológico; en estas condiciones de equilibrio se piensa que cada 15 días se renueva la totalidad de los CD4+ circulantes siendo la vida media estimada de un linfocito infectado por el VIH de 1.2 a 2.2 días. También se ha calculado que cada célula infectada produce del

orden de 10^4 a 10^5 partículas virales muchas de las cuales son defectivas, estimándose que un 1% del total de los linfocitos del organismo se infectan de novo cada día.⁵⁶

c. Genoma

El VIH dispone de genes que codifica sus proteínas estructurales: *gag* codifica las proteínas que forman parte del centro del virión (*p24*), *pol* codifica las enzimas responsables de la transcripción inversa y de la integración y *env* codifica las glucoproteínas de la cubierta. Sin embargo el VIH es más complejo que otros retrovirus.

d. Heterogenicidad molecular del VIH – 1

El análisis molecular del HIV procedente de distintas fuentes revela variaciones en la secuencia de muchas partes del genoma viral que tienden a agruparse en regiones hipervariables la cual se debe probablemente a una presión selectiva por parte del sistema inmunitario del huésped. Los patrones globales de la variación del VIH – 1 probablemente son consecuencia del tráfico viral. Los análisis de las secuencias del VIH – 1 aislados a partir de personas infectadas indican que la recombinación entre los virus de diferentes *clades* se produce probablemente como consecuencia de la infección de un individuo con varios virus de más de un *clade*, en especial en las zonas geográficas donde las *clades* se superponen.

El VIH infecta fundamentalmente las células T CD4 que son esenciales en la respuesta inmunitaria. Se sabe que la destrucción de los linfocitos no explica de un modo satisfactorio la inmunodeficiencia de la enfermedad y aunque la presencia de fenómenos de apoptosis, de interferencia en la presentación de antígenos, de activación linfóide por productos del virus o la producción anormal de citoquinas son otros mecanismos que pueden contribuir al deterioro del SI, en la actualidad se desconoce la totalidad de los mecanismos inmunopatogénicos que conducen a la inmunodeficiencia severa del SIDA.

⁵⁶ www.ctv.es/users/fpardo/home.html: "Qué es el SIDA"; artículo científico.

La variabilidad en la rapidez de la progresión de la infección VIH se ha explicado aludiendo a la metáfora de un tren (citando al retrovirologo Coffin). En ella la infección VIH es el propio tren, la cantidad de virus que existe (carga viral) es la velocidad que lleva el tren y los rieles que componen el trayecto son los linfocitos CD4 que tiene el paciente. La estación final es el desarrollo del SIDA hacia la que el tren avanza, pero va a necesitar un tiempo para recorrer el trayecto (el cual depende de la cantidad de viriones)

C. Transmisión⁵⁷

El VIH se transmite por contactos homosexuales y heterosexuales; con la sangre y los hemoderivados; y por contagio de la madre al hijo durante el momento del parto. Después de más de 20 años de análisis minuciosos no se ha encontrado pruebas de que el VIH se transmita por contactos casuales, ni que los insectos sean capaces de propagar el virus.⁵⁸

a. Transmisión sexual

Es la principal vía de transmisión en todo el mundo. Se ha demostrado la presencia del virus en el líquido seminal, tanto en estado libre como en las células mononucleares infectadas. Al parecer el virus se concentra en el líquido seminal, especialmente cuando existen en las mismas cantidades elevadas de linfocitos y monocitos lo que sucede en los estados inflamatorios del aparato genital. Existe una fuerte asociación entre la transmisión del virus y el organismo receptor del coito anal, probablemente porque sólo una delgada y frágil mucosa rectal separa el semen depositado de la célula potencialmente vulnerable situados en la mucosa y debajo de ella, así como por el hecho de que el coito anal es fácil que se acompañe de traumatismo por las muchas irrigaciones. Aunque la mucosa vaginal presenta un grosor varias capas superiores al de la mucosa rectal y no es tan fácil que se traumatice durante el coito, es evidente que el virus puede transmitirse a uno u otro miembro de la pareja a través del coito vaginal. En un estudio prospectivo realizado durante 10 años en USA sobre la transmisión heterosexual del VIH, se observó que la transmisión del varón a la mujer es aproximadamente 8 veces más eficaz que a la inversa, esta diferencia puede explicarse por el contacto prolongado del líquido seminal infectado con la mucosa de la vagina o el cuello uterino y también del endometrio. En cambio el pene y su orificio uretral quedan expuestos durante bastante menos tiempo al contagio por parte del líquido vaginal infectado. Los antecedentes de otras ITS que provoquen lesión de la mucosa genital facilitan la transmisión del virus. El sexo oral parece ser una nueva modalidad mucho menos eficaz que el coito anal, la transmisión del VIH al receptor es por una felación y al practicante de un cunnilingus.

⁵⁷ Harrison y cols. “*Principios de Medicina Interna*”. Vol. 2; edición 15ª, McGraw – Hill Interamericana S.A. México 2004. Pág. 2168 – 2172.

⁵⁸ Se abordará a continuación las principales formas de transmisión para el grupo poblacional objeto de éste estudio.

b. Transmisión por sangre o hemoderivados

El VIH puede transmitirse a individuos que reciben transfusiones de sangre contaminada por el VIH, hemoderivados o trasplantes tisulares, así como los ADVP (adictos a drogas por vía parenteral) expuestos al VIH mientras comparten un mismo instrumental contaminado como agujas, jeringuillas, el agua en que se mezcla la droga o el algodón a través del que se filtra. Las inyecciones subcutáneas o intramusculares también pueden transmitir el VIH (consideradas como conductas de bajo riesgo).

c. Transmisión a través de otros líquidos corporales

No hay pruebas convincentes de que la saliva pueda transmitir la infección por el VIH, ya sea con un beso o mediante otros contactos, como los que mantienen los profesionales sanitarios durante sus tareas. Aunque el VIH puede aislarse en la saliva, esto sólo se ha conseguido en un pequeño porcentaje de individuos infectados y con valores bajos comparados con los de la sangre o secreciones genitales. Además la saliva contiene factores antivirales endógenos, entre ellos ciertos isotipos de *IgA*, *IgG* e *IgM* específicos del VIH se detectan fácilmente en las personas salivales de las personas infectadas. Se ha mencionado que determinadas glucoproteínas de gran tamaño, como las mucinas y la trombospodina 1, secuestran al VIH en agregados para ser eliminados del huésped. Además hay una serie de factores solubles de la saliva que inhiben el VIH en grado variable *in vitro*, probablemente atacando a los receptores de la célula hospedadora más que al propio virus.

Aunque el virus puede identificarse, e incluso aislarse prácticamente en todos los líquidos corporales, no hay prueba de que el VIH se transmita como consecuencia de las lágrimas, el sudor o la orina. A pesar de ello, ha habido casos aislados de infección en los que el VIH se transmitió por medio de líquidos corporales que podían o no estar contaminados por sangre. La mayoría correspondía a parientes muy próximos que proporcionaban cuidados de enfermería intensiva a personas infectadas sin observar las precauciones universales. Es indudable que los líquidos y desechos corporales de los pacientes infectados deben ser manipulados cumpliendo las precauciones universales.

D. Fisiopatología y patogenia⁵⁹

El sello de la enfermedad causada por el VIH es la profunda inmunodeficiencia, que deriva principalmente de un déficit progresivo, cuantitativo y cualitativo, de la subpoblación de linfocitos T (células T colaboradoras o inductoras). La destrucción de los linfocitos CD4 producirá una inmunosupresión severa que favorece la aparición de la mayoría de las infecciones oportunistas y neoplasias características del SIDA. Los efectos patógenos del virus y los fenómenos inmunopatogénicos que se producen durante la evolución del SIDA, se combinan de una forma compleja (primaria) hasta el desarrollo de un estadio avanzado de la enfermedad. Es importante advertir que los mecanismos patogénicos de la enfermedad causada por el VIH son multifactoriales y multifásicos, además de distintos en todas las etapas de la enfermedad. Por tanto es esencial tener en cuenta la evolución clínica característica de un individuo infectado por el VIH para apreciar mejor estos fenómenos patogénicos. Se podrían distinguir al menos tres fases evolutivas de la infección:

a. Fase inicial

Independientemente de su mecanismo de transmisión las manifestaciones que aparecen tras la penetración del VIH en el organismo pueden guardar relación con la dosis infectante, la virulencia de la cepa de VIH y la capacidad de respuesta del sujeto infectado. El VIH se disemina e invade muchos tejidos, especialmente el tejido linfoide y los ganglios linfáticos. El paciente infectado puede o no presentar sintomatología; por lo general existe un cuadro de *síndrome mononucleósico* al que no se le suele prestar demasiada atención. A las 2-6 semanas del contagio se detecta antígeno del VIH (antígeno *p24*), el cultivo viral se positiviza y existen muchos linfocitos CD4 infectados; progresivamente van apareciendo los anticuerpos circulantes (4 – 12 semanas) y la inmunidad celular y el antígeno *p24* desaparece y descenden las células infectadas. En este período puede existir una inmunodepresión pasajera que puede facilitar la aparición o reactivación de algunas infecciones oportunistas.

⁵⁹Harrison y cols. “*Principios de Medicina Interna*”. Vol. 2; edición 15ª, McGraw – Hill Interamericana S.A. México 2004. Pág. 2176 – 2191.

www.ctv.es/users/fpardo/home.html: “*Qué es el SIDA*”; artículo científico.

b. Fase crónica

Esta fase tiene una duración variable estimada en varios años y en ella persiste la proliferación viral, aunque a bajo nivel. Se estima que 1 de cada 10000 linfocitos CD4 circulantes estaría infectado pero sólo en el 10% de ellos existiría replicación viral. Los pacientes suelen estar asintomáticos, con o sin adenopatías, cifra baja de plaquetas y mínimos trastornos neurológicos puestos de manifiesto por pruebas electrofisiológicas. Aunque existen amplias variaciones individuales, se estima que en 10 años el 50% de los adultos y el 80% de los niños habrán evolucionado a estadios más avanzados, aunque la progresión de la enfermedad puede verse influida por numerosos factores

c. Fase final

Se caracteriza por un aumento de la replicación del VIH (que podría producirse en 1 de cada 10 linfocitos CD4) y coincide clínicamente con una profunda alteración del estado general del paciente (wasting syndrome, síndrome de desgaste), aparición de graves infecciones oportunistas, ciertas neoplasias y alteraciones neurológicas, de modo que se dice que el infectado por el VIH tiene SIDA. El pronóstico es variable en cuanto a supervivencia. La edad, el mecanismo de contagio, la forma de presentación parecen influir en la supervivencia. El tratamiento con antirretrovirales ha favorecido la prolongación de la supervivencia en el tiempo: Antes de ellos la supervivencia no era superior al 30 – 50 % a los 2 años y menor del 10-20% a los 4 años.

Es evidente que el VIH evita con éxito la eliminación por parte del sistema inmunitario con el fin de establecer un estado de cronicidad y avanzar hacia la fase final. No están completamente claros los mecanismos que emplea para conseguirlo, pero se han propuesto varios. El VIH posee una extraordinaria capacidad de mutación, aunque es probable que éste mecanismo actúe predominantemente después de constituirse la infección crónica y que contribuya al mantenimiento de la cronicidad. Como el virus transmitido y el virus que comienza a establecer la infección crónica son bastante homogéneos, es probable que en el principio intervengan otros mecanismos que le permitan escapar al control del sistema inmunitario.

E. Respuesta inmunitaria al VIH⁶⁰

La interacción entre el VIH y el organismo es enormemente compleja y no conocida perfectamente a nivel de los mecanismos inmunopatogénicos de la infección. El VIH ocasiona cuanto menos un cuadro paradójico ya que junto a la destrucción masiva y mantenida de linfocitos CD4 ocasiona fenómenos de activación linfocitaria (activación de linfocitos B, de linfocitos CD8+, producción anormal de mediadores solubles, etc.) en todos los estadios evolutivos de la infección. La presencia de fenómenos de apoptosis, de interferencia en la presentación de antígenos, de activación linfoide por productos del virus o la producción anormal de citoquinas son otros mecanismos que pueden contribuir al deterioro del SI (sistema inmunológico), sin embargo en la actualidad se desconoce la totalidad de los mecanismos inmunopatogénicos que conducen a la inmunodeficiencia severa del SIDA.

In vivo el VIH tiene dos células diana principales: los linfocitos CD4 y los macrófagos. Los CD4 de sangre periférica se encuentran infectados en una proporción pequeña mientras que en los ganglios linfáticos existe una alta proporción de células infectadas, aunque solo una parte mínima replica activamente el genoma proviral que contiene. Esa pequeña proporción de CD4 infectados daría lugar a la producción diaria de 10^{10} viriones que ocasionaría la destrucción de 10^8 CD4 cada 36 horas por un efecto citopático directo y la infección de un número similar de células, especialmente linfocitos destinados a reemplazar los linfocitos destruidos. El porcentaje de macrófagos infectado es bajo, se estima que en los órganos linfoides puede oscilar entre 1/15.000 a 1/100.000. El VIH combina por lo tanto la presencia de formas latentes del virus en los CD4 y macrófagos (ya que una célula infectada latentemente escapa siempre a la vigilancia del SI porque no expresa productos virales en su membrana) y la reactivación celular probablemente en el contexto de una respuesta inmunitaria que produce las proteínas necesarias para iniciar la transcripción del genoma viral. En general durante la evolución de la infección durante la fase primaria se asiste a una alta replicación en la que la respuesta inmune aún no se ha constituido y por lo tanto no existe ningún control inmunológico; en la fase de cronicidad existe una respuesta

⁶⁰ Harrison y cols. "*Principios de Medicina Interna*". Vol. 2; edición 15ª, McGraw – Hill Interamericana S.A. México 2004. Pág. 2191 – 2193.

www.ctv.es/users/fpardo/home.html: "*Qué es el SIDA*"; artículo científico.

inmune eficaz posiblemente tanto humoral (clásicamente se ha considerado que la existencia de anticuerpos neutralizantes es el elemento protector por excelencia frente a la infección por VIH) como celular, en la que los linfocitos CD8+ juegan un papel importante no sólo como células T citotóxicas sino con la producción de diferentes quimioquinas, pero esta respuesta no es capaz de erradicar al VIH del organismo y la persistencia de la replicación viral, aún a bajo nivel, conduce a un agotamiento de la capacidad de regeneración del SI que es progresivamente destruido; en la fase final, como en la primoinfección, no existe control inmunológico.

Desde una visión meramente descriptiva frente al VIH se produce una respuesta humoral y una respuesta celular, ambas con efectores específicos e inespecíficos. La infección VIH induce una respuesta intensa de Ac (anticuerpos, inmunidad humoral específica) frente a las proteínas estructurales y reguladoras del virus. Algunos de los Ac tienen carácter neutralizante y se piensa que podrían ejercer un efecto protector frente a la evolución progresiva de la enfermedad (Ac frente a gp41 y gp120), pero, en contraposición, también se han descrito Ac frente a la envoltura del VIH que tendrían la misión de facilitar su fagocitosis por las células del sistema monocito – macrófago lo que paradójicamente contribuye a favorecer la infección de los macrófagos y a facilitar la infección de nuevas células por el VIH. Inespecíficamente se produce complemento e interferones que pueden favorecer la inhibición del VIH. Desde el punto de vista de la respuesta celular en los pacientes seropositivos existe una fuerte expansión clonal de linfocitos TCD8+ con actividad citotóxica dirigida frente a proteínas estructurales y reguladoras del VIH, especialmente frente a las proteínas del core viral; por lo tanto la respuesta celular específica es citotóxica (CTL) a cargo de los CD8+ mientras que la inespecífica también tiene ese carácter de citotoxicidad pero es mediada por CMCD (citotoxicidad celular dependiente de Ac) y por células NK. Además se producen diferentes factores solubles, como algunas quimioquinas, con actividad supresora CD8.

De este modo tras el contacto con el VIH la evolución de la respuesta inmune se traduce en la producción de Ac específicos detectables a las 4 – 12 semanas de la exposición y una actividad citotóxica de los CD8+ que aunque frenan la replicación del VIH no son capaces de contenerla en su totalidad.

F. Manifestaciones clínicas

Las consecuencias clínicas de la infección por el VIH se extienden desde un síndrome agudo que se presenta asociado a la primoinfección pasando por un estadio asintomático prolongado hasta la fase de enfermedad avanzada. Es preferible considerar que la enfermedad por el VIH comienza en el momento de la primoinfección y que va progresando a través de diversos estadios.

a. Generales

- Fiebre
- Faringitis
- Adenopatías
- Cefalea / dolor retroorbitario
- Artralgias / mialgias
- Letargo / malestar
- Anorexia / pérdida de peso
- Nauseas / vómitos / diarrea

b. Neurológicas

- Meningitis
- Encefalitis
- Neuropatía periférica
- Mielopatía

c. Dermatológicas

- Exantema eritematoso
- Úlceras cutaneomucosa

Aunque el tiempo que transcurre desde la infección inicial hasta las primeras manifestaciones clínicas de la enfermedad varía mucho, la mediana de ese período es de 10 años para los pacientes no tratados. Los pacientes que tienen niveles elevados de ARN viral progresan a la enfermedad sintomática más rápidamente que aquello con niveles bajos de ARN del VIH. Los síntomas de la enfermedad por el VIH pueden aparecer en cualquier momento durante el curso de la infección. Los agentes etiológicos de las infecciones secundarias son microorganismos oportunistas como *P. carinii*, microbacterias atípicas, CMV y otros microorganismos que no suelen provocar enfermedad en ausencia de afectación del sistema inmunitario, pero también abarcan bacterias comunes y microbacterias patógenas.⁶¹

Las complicaciones de la enfermedad se derivan por el estado de inmunodepresión de la enfermedad y las enfermedades oportunistas.

⁶¹ Harrison y cols. "*Principios de Medicina Interna*". Vol. 2; edición 15ª, McGraw – Hill Interamericana S.A. México 2004. Pág. 2197 – 2219.

G. Diagnóstico⁶²

Dado el período de ventana es importante establecer datos de riesgos (antecedentes) que obliguen a descartar la infección con la finalidad de establecer un diagnóstico temprano y mejorar el pronóstico. El diagnóstico se confirma con pruebas que detectan anticuerpos contra el virus tomando en cuenta los criterios diagnósticos y falsos a fin de establecer su estadio e iniciar su tratamiento. Se inicia a continuación una descripción de los parámetros diagnósticos para establecer el diagnóstico de VIH/SIDA; mismos que se contemplarán en el desarrollo de recolección de información y se emplearán en caso de seropositividad de alguno de los participantes.

1. Antecedentes

1.1. Relacionados con la transmisión sanguínea

- Transfusión de sangre o sus componentes.
- Trasplantes de órganos o inseminación artificial.
- Uso de drogas intravenosas.
- Personal de salud con antecedentes de exposición ocupacional.
- Punción con agujas o jeringas potencialmente contaminadas con sangre.

1.2. Relacionados con transmisión sexual

- Relaciones sexuales sin protección.
- Ser o haber sido pareja sexual de alguien infectado con VIH.
- Tener un (a) solo (a) compañero (a) sexual pero que este (a) sea una persona con prácticas de riesgo.
- Tener múltiples parejas sexuales de manera secuencial o simultánea sin protección.

⁶² Ministerio de Salud (MINSA), col. Fondo Mundial; Programa Nacional de ITS y VIH/SIDA: "Pautas de tratamiento antirretroviral". Managua, Nicaragua 2005. Pág. 13 – 19.

En Nicaragua en el 2005 gracias al apoyo del Fondo Mundial brindado al proyecto: "Nicaragua, compromiso y acción ante el SIDA, tuberculosis y malaria"; el MINSA introdujo el protocolo de tratamiento antirretroviral para ser utilizado en los diferentes niveles de atención para las personas que conviven con el VIH/SIDA (PVVS) Este documento ha sido elaborado con un enfoque sistémico, incluyendo a los diferentes grupos poblacionales a ser atendidos tales como, recién nacidos, niños y niñas, mujeres embarazadas, adolescentes y adultos, así mismo comprende la profilaxis post-exposición al VIH; y cuenta con el apoyo de la OPS/OMS. Puesto que éste protocolo es el que está aún en vigencia en todas las unidades de salud, y es a consideración de las autoras que deben mantenerse dichas normas de atención, es que éste trabajo sólo contiene las normas de atención y tratamiento indicadas por el MINSA (aún tomando en cuenta que las pautas para el tratamiento es el contenido mayor variable del conocimiento de VIH/SIDA).

- Antecedentes de violación o abuso sexual.
- Ser trabajador (a) sexual.
- Tener antecedentes recientes de alguna infección de transmisión sexual.

1.3. Relacionados con transmisión perinatal

- Hijo menor de 5 años de madre o padre con prácticas de riesgo para infección por VIH o cuya madre sea VIH (+).
- Ser menor de 5 años con datos clínicos que sugieren infección por VIH.

2. Pruebas serológicas

2.1. Pruebas de detección o tamizaje aglutinación, tiras reactivas diagnósticas para anticuerpos VIH I y II de origen genético diferente, ELISA.

2.2. Pruebas confirmatorias: Western Blot, amplicor HIV1 monitor (PCR), NASBA HIV1 RNA QT (NASBA), quantiplex HIV RNA v2 (bDNA), p24.

3. Criterios diagnósticos

3.1. VIH (+)

- Dos resultados positivos de pruebas de tamizaje, de diferentes origen de ADN (prueba rápida) para anticuerpo VIH I y II, más una prueba de ELISA positiva, incluyendo a individuos asintomáticos.
- Dos resultados positivos de pruebas de tamizaje, de diferentes origen de ADN (prueba rápida) para anticuerpo VIH I y II más una prueba de ELISA positiva. En un paciente con cuadro clínico sugerente de infección por VIH positivo, es indispensable confirmar con Western Blot.
- • Alguna prueba suplementaria positiva que determine la presencia del virus o de algún componente del mismo, Western Blot, cultivo viral, antígeno p24, PCR, NASBA HIV1, quantiplex HIV RNA v2.

3.2. VIH (-)

- Sólo una de las pruebas para tamizaje de anticuerpos VIH I y II resultó positiva.
- Si el resultado Western Blot es negativo y si es la primera vez que se le realiza esta prueba.

3.3. Indeterminado

- Debe considerarse al paciente como una persona asintomática potencialmente infectada y así se le informará, además de recomendar repetir la prueba de Western Blot dos meses después.
- Si dos meses después el resultado de Western Blot es positivo o sea cumple el criterio de que dos de las bandas (24, 41, 120, 160) están positivas, este paciente se considerará infectado por el virus del VIH.
- Si el resultado Western Blot es negativo o vuelve a dar indeterminado nuevamente se deberá de dar seguimiento a este paciente conforme a la historia clínica y repetir nuevamente a los tres meses, y se considera persona asintomática potencialmente infectada y así se le informará, a este paciente se le deberá dar seguimiento por un año⁶³ ya que algunos pacientes tardan más de seis meses en tener un Western Blot positivo.

4. Falsos

4.1. Negativos

- Período de ventana (tres a seis meses post – infección).
- Tratamiento inmunosupresor.
- Transfusión masiva.
- Trasplante de médula ósea.
- Presencia de polvo de guante de laboratorio durante el procedimiento.
- Agammaglobulinemia.
- Estadios finales de la enfermedad.
- Error técnico.

4.2. Positivos

- Enfermedad autoinmune.
- Mieloma múltiple.
- Hepatitis.
- Vacunación reciente contra influenza.

⁶³ En algunos pacientes es posible encontrar que necesitan más de un año para tener un Western Blot positivo, estos casos están descritos en la literatura médica de investigación de VIH. Son raros pero existen.

- Cirrosis biliar primaria.
- Transferencia pasiva de anticuerpos.
- Error técnico.

5. Clasificación

5.1. OMS⁶⁴

Tabla 1. Clasificación de la infección de VIH en ausencia de marcadores CD4+

Estadio clínico I	Estadio clínico II	Estadio clínico III	Estadio clínico IV
<p>Infección primaria</p> <p>Asintomático</p> <p>Linfadenopatía generalizada</p>	<p>Pérdida de peso < 10%</p> <p>Manifestaciones mucocutáneas menores</p> <p>Infecciones a <i>Herpes zoster</i>, en los últimos 5 años.</p> <p>Infecciones bacterianas recurrentes del tracto respiratorio superior</p>	<p>Pérdida de peso > 10%</p> <p>Diarrea inexplicada >1 mes</p> <p>Fiebre prolongada (intermitente o constante) inexplicada >1 mes</p> <p>Candidiasis oral</p> <p>Leucoplasia pilosa oral</p> <p>Tuberculosis pulmonar en el último año</p> <p>Infecciones bacterianas graves</p>	<p>Síndrome desgaste</p> <p>Toxoplasmosis cerebral</p> <p>Criptosporidiosis con diarrea > 1 mes</p> <p>Isosporidiosis con diarrea > 1 mes</p> <p>Criptococosis extrapulmonar</p> <p>Cualquier micosis endémica diseminada (histoplasmosis, paracoccidioidomicosis)</p> <p>Candidiasis del esófago, tráquea, bronquios o pulmones.</p> <p><i>Citomegalovirus</i> (CMV) de cualquier órgano</p> <p>Retinitis a CMV</p> <p>Infección a <i>Herpes simplex</i>, mucocutáneo > 1 mes, o visceral con cualquier duración.</p> <p>Septicemia por <i>Salmonella</i> no Typhi</p> <p>Tuberculosis pulmonar</p> <p>Tuberculosis extra pulmonar o diseminada.</p> <p>Infección por <i>M. Avium - intracellulare</i> o <i>kansasii</i></p> <p>Diseminada o extra pulmonar</p> <p>Infección por otras mico bacterias, diseminada o extra pulmonar</p> <p>Neumonía por <i>Pneumocistis carinii</i></p> <p>Neumonía recurrente</p> <p>Sarcoma de Kaposi</p> <p>Linfoma de Burkitt o equivalente</p> <p>Linfoma inmunoblástico o equivalente</p> <p>Linfoma cerebral primario</p> <p>Leucoencefalopatía multifocal progresiva (LMP)</p> <p>Encefalopatía por VIH</p> <p>Carcinoma invasivo de cuello uterino</p>

Fuente: OMS (Modificada)

⁶⁴ En ausencia de carga viral y conteo de linfocitos CD4

5.2. Enfermedades oportunistas⁶⁵

Tabla 2. Clasificación de la infección por VIH y definición expandida para vigilancia epidemiológica en adultos y adolescentes

Categoría clínica A	Categoría clínica B	Categoría clínica C
Infección asintomática Linfadenopatía generalizada. Enfermedad primaria	Sintomático, sin condiciones de categoría clínica A o C Angiomatosis bacilar Candidiasis vulvovaginal Candidiasis orofaríngea Displasia cervical severa Síndrome constitucional Diarrea mayor de un mes Infecciones recurrente ≥ 5 años por Herpes Zoster Onicomycosis Dermatitis Seborreica Infecciones VRS	Candidiasis esofágica, traqueal y bronquial Coccidioidomicosis extrapulmonar Criptococosis extrapulmonar Cáncer cervicouterino invasor Criptosporidiasis intestinal crónica Retinitis por CMV Encefalopatía por VIH Herpes simplex con úlcera mucocutánea Bronquitis Neumonía Histoplasmosis diseminada Isosporidiasis crónica Sarcoma de Kaposi Linfoma de Burkitt inmunoblástico primario del cerebro Infección por <i>M. avium</i> o <i>M. kansasii</i> extrapulmonar Neumonía por <i>P. carinii</i> . Neumonía recurrente Leucoencefalopatía multifocal progresiva Bacteremia recurrente por <i>Salmonella</i> Toxoplasmosis cerebral Síndrome de desgaste

Fuente: CDC (Modificada)

5.3. CD4⁶⁶

Tabla 3. Sistema de clasificación según CD4+

Conteo de CD4+	Categoría clínica A	Categoría clínica B	Categoría clínica C
$\geq 500/\text{mm}^3$	A1	B1	C1
200 – 499/ mm^3	A2	B2	C2
$\leq 200/\text{mm}^3$	A3	B3	C3

Fuente: OPS

Debe brindarse consejería pre y post realización del test para detección del VIH, para garantizar la educación preventiva y evitar el aumento en el número de personas infectadas reforzando prácticas seguras y la garantía de un apoyo clínico y psicológico para las personas seropositivas.

⁶⁵ Centro para el Control de las Enfermedades Infecto Contagiosas de Atlanta (CDC,USA): Modificada (*Situaciones clínicas incorporadas más recientemente)

⁶⁶ El área sobresaliente constituye SIDA

H. Tratamiento⁶⁷

A medida que se ha profundizado en el conocimiento de la infección por el VIH se ha hecho cada vez más evidente que la TAR (Terapia antirretroviral) representa un progreso importante para la humanidad. La terapia antirretroviral altamente activa (TARAA), o sea, la combinación de al menos tres fármacos antirretrovirales (ARV) con actividad contra el VIH, es uno de los avances médicos más importantes en los últimos 10 años.⁶⁸

El primer esquema empleado en los pacientes, es sin duda el más importante y determinante del éxito terapéutico, de manera que los criterios de inicio de tratamiento son básicos para la optimización de los recursos disponibles en el manejo de estos pacientes.

Ha de comprenderse que la primera etapa del tratamiento inicia con el apoyo emocional y psicológico de acuerdo al tipo de reacción individual y posteriormente si la persona lo permite se da la información acerca del manejo clínico.

1. Antirretrovirales

1.1. Clasificación de antirretrovirales

Existen tres grandes grupos de antirretrovirales que comprenden al menos 23 productos comerciales disponibles para el tratamiento de la infección por VIH. A continuación se enlistan los que el Ministerio de Salud de Nicaragua tiene disponibles en la actualidad.

1.1.1. Inhibidores de la transcriptasa reversa análogos nucleósidos (ITRAN)

- Zidovudina (AZT)
- Lamivudina (3TC)
- Stavudina (d4T)
- Didanosina (ddI)
- Abacavir (ABC)
- Tenofovir (TFV)

⁶⁷ Ministerio de Salud (MINSa), col. Fondo Mundial; Programa Nacional de ITS y VIH/SIDA: “Pautas de tratamiento antirretroviral”. Managua, Nicaragua 2005. Pág. 23 – 59.

⁶⁸ Dado que el estudio se basa específicamente en adolescentes se abordará en éste estudio sólo el tratamiento antirretroviral indicado por las normas del MINSa para éste grupo poblacional, quedando claro que cada grupo poblacional específico (niños, adolescentes, embarazadas, personal de salud) tiene su propio protocolo de manejo de ésta enfermedad y todos están disponibles en la fuente de la información aquí plasmada.

Tabla 4. Características de los Inhibidores de la transcriptasa reversa análogos nucleósidos (ITRAN)

Nombre genérico	AZT	3TC	Ddl	d4T	ABC	TFV
Presentación	100 y 300 mg	150 mg	100 mg	40 mg	300 mg	300 mg
Dosis	200 mg TID 250 mg BID	150 mg BID	≥ 60 kg: 200 mg BID ≤ 60 kg: 125 mg BID	> 60 Kg: 40 mg BID < 60 Kg: 30 mg BID	300 mg BID	300 mg ID
Biodisponibilidad	60%	86 %	30 – 40%	86 %	83 %	39 %
Eliminación	Renal	Renal	Renal 50%	Renal 50 %	Renal	Renal

Fuente: Pautas del tratamiento antirretroviral (MINSA 2005)

1.1.2. Inhibidores de la transcriptasa reversa no nucleósidos (ITRNN)

- Efavirenz (EFV)
- Nevirapina (NVP)

Tabla 5. Características de los inhibidores de la transcriptasa reversa no nucleósidos (ITRNN)

Nombre genérico	EFV	NVP
Presentación	Tab. 200 mg	Tab. 200 y 600 mg
Dosis	200 mg BID	600 mg ID
Biodisponibilidad	> 90%	42 %
Eliminación	80 % orina, 10 % en heces fecales	14 – 34 % en orina 16 – 61 % en heces

Fuente: Pautas del tratamiento antirretroviral (MINSA 2005)

1.1.3. Inhibidores de Proteasa (IP)

- Indinavir (IDV)
- Ritonavir RTV)
- Lopinavir/ritonavir (LPV/r)
- Indinavir/ritonavir

Tabla 6. Características de los inhibidores de las proteasas (IP)

Nombre genérico	IDV	RTV	Indinavir	LPV/r
Presentación	400 mg	100 mg	250 mg	133.3 mg de lopinavir + 33.3 mg de ritonavir
Dosis	800 mg TID	600 mg BID	750 mg TID	400 mg lopinavir + 100 mg ritonavir BID
Biodisponibilidad	65 %	No establecida	20 – 80 %	No determinada
Eliminación	Citocromo P450	Citocromo P450	Citocromo P450	Citocromo P450

Fuente: Pautas del tratamiento antirretroviral (MINSA 2005)

El sistema de salud nacional cuenta y dispone de estos ARV para el tratamiento y control del VIH y de las enfermedades oportunistas y Sd. de desgaste al que están expuestos.

2. Terapia antirretroviral

2.1. Objetivos de la TAR

- Preservación de la función inmune.
- Mejoría de la calidad de vida.
- Reducción de la morbi – mortalidad asociada a la infección por el VIH.

Estos objetivos tienen como meta principal, prolongar la vida del paciente mientras se mantiene la mejor calidad de salud y vida.

2.2. Metas

- Viroológicas: Máxima supresión de la carga viral (CV) por el tiempo máximo posible intentando alcanzar niveles indetectables en sangre (< 50 copias/ml).
- Inmunológicas: Restaurar y/o preservar la función inmune y por lo tanto aumentar el conteo de linfocitos CD4+.
- Clínicas: Mejorar la calidad de vida, reducir la ocurrencia de infecciones oportunistas y lograr la reincorporación del sujeto al entorno laboral, social y familiar.
- Epidemiológicas: Reducir la mortalidad y morbilidad relacionada al VIH.
- Reducción de costos económicos: La TAR ha reducido el costo de atención de las infecciones oportunistas, gastos de hospitalización y cuidado de pacientes, con un ahorro anual de aproximadamente 10,000 dólares por paciente al año en los países desarrollados.
- Prevención: Son todas aquellas acciones que se dirigen para prevenir y reducir el riesgo de exposición a infecciones oportunistas en personas viviendo con VIH. Las cuales varían de acuerdo con el riesgo de infección del lugar donde viven.

2.3. Beneficios

- Supresión de la máxima replicación viral inicial.
- Reducción de la severidad de la infección aguda.
- Alteración del "set point" inicial (período inicial de estabilización) el cual afecta la tasa de progresión.
- Prevención de la función inmune del sujeto.

2.4. Criterios para el inicio de la TAR

Tabla 7. Criterios para el inicio de la TAR para adolescentes y adultos

Categoría clínica	CD4+	CV plasmática	Recomendaciones
Infección aguda	Cifra indistinta	Cualquier valor	No tratamiento
Infección crónica asintomática	≥ 500	Cualquier valor	Diferir tratamiento
	499 – 200	No disponible	Tratamiento
	499 – 200	≤ 55000 copias/ml	Individualizar tratamiento
Infección crónica sintomática	499 – 200	≥ 55000 copias/ml	Tratamiento
	≤ 200	Cualquier valor	Tratamiento
	Cifra indistinta	Cualquier valor	Tratamiento

Fuente: Pautas del tratamiento antirretroviral (MINSa 2005)

2.5. TAR en pacientes con infección crónica por VIH sin tratamiento previo

Tabla 8. Esquema recomendado para pacientes sin tratamiento previo

Situación clínica		Primera alternativa	Segunda alternativa
CD4+ ≤ 500	CV ≥ 100000	AZT + 3TC + EFV	(d4T o DDI) + 3TC + IDV/r
	CV ≤ 100000	AZT + 3TC + NVP	(d4T o DDI) + 3TC + IDV/r
			(AZT o d4T o DDI) + 3TC + NVP
			AZT + 3TC + ABC
CD4+ 499 – 200 sin evidencia de enfermedad avanzada			(AZT o d4T o DDI) + 3TC IDV/r
CD4+ 499 – 200 o evidencia clínica de enfermedad avanzada			(AZT o d4T o DDI) + 3TC + EFV
En caso de mujeres con potencial reproductiva		AZT + 3TC + NVP CD4d ≤ 500 y CV ≤ 100000	

Fuente: Pautas del tratamiento antirretroviral (MINSa 2005)

CAPÍTULO IV

DE LAS ACTITUDES Y LAS PRÁCTICAS ANTE EL VIH/SIDA

"EN TODO TU DERECHO: EN TODO TU DERECHO DE USAR EL CONDÓN, EN TODO TU DERECHO DE DECIR NO, EN TODO TU DERECHO DE PARTICIPAR, EN TODO TU DERECHO DE TOMAR LAS MEJORES DECISIONES PARA TU VIDA...."

Eslogan de campaña de concientización del Proyecto del Fondo Mundial en Colombia

El que los adolescentes accedan a relaciones coitales a edad más temprana, junto al escaso uso de los métodos preventivos ha originado un aumento de embarazos e infecciones de transmisión sexual (ITS), y dado que algunas ITS carecen de tratamiento curativo, hacen pensar que la información y la prevención puedan frenar la extensión de estas enfermedades. La población joven y sexualmente activa en nuestro país es altamente vulnerable al contagio de enfermedades como el VIH/SIDA.

El comportamiento sexual es un ámbito donde se manifiesta con especial claridad el carácter problemático y transicional de esta edad, debido a la presión que la sociedad ejerce por controlar y regular las manifestaciones sexuales durante este período. Esta presión se ejerce principalmente a través de padres y educadores, aunque también el grupo de iguales tiene una influencia muy relevante, ya que los adolescentes tienden a adoptar en el área sexual al igual que en otros aspectos, las normas y conductas que creen que caracterizan a su grupo de referencia. Por lo tanto, son frecuentes los conflictos entre jóvenes y el punto de vista que representan sus padres y adultos en general.⁶⁹

Las investigaciones sobre conducta sexual en la adolescencia revelan como en la actualidad hay una mayor liberalidad y permisividad en las conductas sexuales. Hay un aumento del onanismo en las chicas, mientras que las relaciones heterosexuales suelen ser cada vez más frecuentes y precoces, en los varones. Pero, las diferencias entre sexos no se limitan al plano de la conducta, siendo más marcadas en el terreno de las actitudes y los sentimientos asociados a estos comportamientos.⁷⁰

Para abordar los factores causales de esta patología se usa el concepto de factor de riesgo, como aquel, que por estar en la cadena causal, aumenta la probabilidad de ocurrencia de una enfermedad o daño específico⁷¹. Así, consideramos que los factores de riesgo pueden corresponder a factores individuales, que permiten el contagio de infecciones de transmisión sexual, los que denominamos “actitudes y comportamientos de riesgo” así como factores ambientales como comportamientos observados, presiones sociales, etc.

⁶⁹ Castillo Sánchez y cols. “*Sexualidad y SIDA: Grado de conocimiento y actitud de los escolares*”. Medicina de familia (AND) Vol.2. Octubre 2003.

⁷⁰ Oliva A. y cols. “*Sexualidad y contracepción en jóvenes andaluces. Estudio cualitativo*”. Sevilla 1993.

⁷¹ Organización Panamericana de la Salud. “Manual para el enfoque de riesgo en la atención materno infantil”. Washington. D.C. 1986; serie PALTEX No7:13.

A. De las actitudes ante el VIH/SIDA

El SIDA es una enfermedad mortal e incurable que afecta a hombres, mujeres y niños de cualquier clase social en todos los países del mundo. La educación, el asesoramiento y la modificación de las conductas son las claves para la prevención del VIH. De esto parte la actitud del individuo para la prevención y disminución de la incidencia del VIH y la garantía de una salud sexual y reproductiva plena.

El enfoque de género y sexualidad dejó de ser fundamental en la transmisión del VIH pero aún continúa siendo importante para nuestra sociedad. Parte de nuestra prevención y esfuerzo en detener esta epidemia global consiste en la educación sexual y reproductiva la que influirá en las actitudes de los escolares y de los futuros jefes de sociedad en garantizar esta meta. Existen numerosos estudios que revelan que la población aún crece con tabúes, mitos y dificultades de percepción de ésta enfermedad y contribuyen al poco avance en las estrategias de prevención hoy en día implementadas.

Cito el realizado en El Salvador (2002) donde se le preguntó a todas las mujeres de 15 a 49 años de edad que habían escuchado hablar de SIDA si tenían algún riesgo de infectarse, y el 55.6% dijo *no* pues el 32.4% de ellas *conocía bien a su compañero* y entonces la proporción de las mujeres que percibían el riesgo se ubicó en el 19.6% (la mayoría del área rural) y por lo tanto sólo 1 de cada 10 mujeres no estaba cargada de estigmas o discriminación hacia un PVVS.⁷² En República Dominicana (2006) se estableció que el estigma de la discriminación está asociado al miedo de contagio, la homosexualidad, promiscuidad y el uso de drogas donde el 62% no compartiría una comida con un infectado, el 18.8% no permitiría que un PVVS acuda a clases, y el 19% no desea a un profesor seropositivo.⁷³

La actitud para con el VIH no sólo debe basarse en la percepción del individuo con vida sexual activa para adquirir la infección, sino en los conocimientos y opiniones de prevención generales para disminuir esta enfermedad. La población adolescente, no descrita

⁷² Elizabeth Rodríguez y cols. “Conocimientos, actitudes y prácticas ante el VIH – SIDA indicadores departamentales y de la población joven”. El Salvador 2005.

⁷³ Olga Molina y cols. “Encuesta de línea de base sobre conocimientos, actitudes y prácticas sobre salud sexual y VIH/SIDA en niños, niñas y adolescentes en Dajabón y Wanament”. República Dominicana 2006.

en éste documento como población de riesgo (pues no existen poblaciones o grupos de riesgos pero sí prácticas riesgosas basadas en la forma de transmisión del virus) tiene dificultades en la percepción de la enfermedad a pesar de no conocer un mundo sin SIDA.

Esto se demuestra no sólo documentado en nuestra sociedad. En Colombia (2001) el 87% de los jóvenes indicó que cualquier persona de su familia podría infectarse, y el 97% están de acuerdo en que todos deberían realizarse la prueba de VIH. Pero afirman que las personas con SIDA son culpables de lo que padecen (63%), y (73%) opinan que éstas deberían aislarse.⁷⁴ En Panamá, para el 2004, del total de entrevistados durante una encuesta el 99% creyó que es importante buscar atención médica para tratarse las ITS.⁷⁵

Nuestra sociedad machista y creciente en mitos que se extienden desde varias generaciones demuestran que no es suficiente con el conocimiento previo de la enfermedad y que para lograr una detención parcial de ésta epidemia necesitamos razonar sin vergüenzas o tabúes y asumiendo que no sólo necesitamos razones o consecuencias sexuales para adquirir esta enfermedad.

Durante el estudio se garantizará la educación científica y amplia de la enfermedad así como la consejería y reflexión que el personal de salud capacitado pueda ofrecerle a jóvenes en formación de sectores ruralmente pobre y con dificultades para dialogar sobre temas de sexualidad a fin de entender y comprender las actitudes actuales de dicha población, las cuales desearemos modificar cuando las consideremos erróneas.

B. De las prácticas para adquirir VIH/SIDA

En el marco del VIH/SIDA, el riesgo se define como la probabilidad de que una persona pueda infectarse con el VIH. Determinados tipos de comportamiento crean, aumentan y perpetúan este riesgo. Los comportamientos de alto riesgo comprenden, por ejemplo, las relaciones sexuales sin protección con una persona cuyo estado serológico con respecto al VIH se desconoce, las relaciones sexuales promiscuas sin protección, el incumplimiento de las directrices para combatir la infección facilitadas por el personal de atención de salud, las

⁷⁴ María Vera y cols. *"Conocimientos, actitudes y prácticas sexuales de riesgos para adquirir infección por VIH en jóvenes"*. Colombia 2001.

⁷⁵ Pasmó. *"Estudio multinacional 2003 – 2004 Conocimientos, Actitudes y Prácticas sobre VIH, uso del condón y otros temas de salud sexual"*. Panamá 2004.

transfusiones de sangre repetidas (sobre todo con sangre no analizada) y el consumo de drogas por vía intravenosa con agujas compartidas.⁷⁶ La transmisión del SIDA estaba ligada inicialmente en nuestro medio a prácticas de riesgo como: relaciones homosexuales y adicción a drogas por vía parenteral compartiendo jeringuillas. Actualmente, el panorama está cambiando, y la frecuencia de los casos debidos a relaciones heterosexuales aumenta cada día. De hecho, es la vía de adquisición más frecuente en algunos países.

Para evitar el contagio por compartir jeringuillas o por relaciones sexuales, la única medida eficaz es suprimir dichas prácticas de riesgo: curar la adicción, y "la abstención de relaciones sexuales o mantenerlas con una pareja sana, mutuamente fiel, son las únicas medidas completamente seguras de prevención"⁷⁷. Además, el uso de preservativos puede reducir el riesgo de contagio por vía sexual. Es sabido que los preservativos fallan mucho⁷⁸, especialmente cuando son empleados por adolescentes⁷⁹. La razón de su fallo (que oscila entre el 8 y el 31% según los estudios) no reside en su mal empleo, aunque este factor pueda influir, sino en su imposibilidad para establecer una barrera neta en un contacto tan íntimo.

Las prácticas de riesgo de cada individuo deben de ser razonadas por éstos y modificadas a fin de reducir la probabilidad de adquirir esta infección por éstas vías.

⁷⁶ OIT. "VIH/SIDA: Una amenaza para el trabajo decente, la productividad y el desarrollo". Italia 2000.

⁷⁷ JAMA. "Morbidity and Mortality Weekly Report. Condoms for Prevention of Sexually Transmitted Diseases". 1988.

⁷⁸ Guillén F, Aguinaga I. "Efectividad de los preservativos en la prevención de la infección por VIH e parejas de personas Seropositivas". Med. Clin. 1995.

⁷⁹ Alessandri R, Friedman Z y cols. "Condoms and Adolescent HIV: A Medical Evaluation". Linacre Quarterly. Agosto 1994.

VIII. Diseño Metodológico

A. Características del estudio

En ésta investigación se aplicaron técnicas y procedimientos para proporcionar alternativas de respuesta al problema esencial; por lo que se desarrolló una investigación clásica cuantitativa, tipo descriptiva (para permitirnos ordenar el resultado de nuestras observaciones y análisis estadístico de nuestras hipótesis), prospectiva (desde el momento en que iniciamos la realización de las encuestas y toma de pruebas serológicas en nuestro grupo de estudio hasta el análisis de los resultados recolectados durante el 1º semestre del año escolar nicaragüense 2010) y de corte transversal (para estudiar nuestras variables de manera simultánea en un solo momento), en las escuelas públicas secundarias de las comunidades de Tola y El Paso.

B. Universo

El universo de la población de referencia fueron todos los estudiantes adolescentes⁸⁰ activos de los centros de educación pública secundaria de las comunidades de Tola (Rivas) y El Paso (Granada) durante el período comprendido al primer semestre del año escolar nicaragüense 2010.

C. Muestra

La muestra de la población de estudio fueron todos los estudiantes adolescentes activos de los centros de educación pública secundaria de las comunidades de Tola (Rivas) y El Paso (Granada) que cumplieron los criterios de inclusión del estudio.

1. Tipo de muestreo

El muestreo fue de tipo probabilístico y sistemático de tal manera que todo miembro del universo tuvo una probabilidad igual de estar incluido en la muestra.

⁸⁰ OCEANO. *Diccionario de Medicina Océano Mosby*. 4º edición. España: Adolescencia; período del desarrollo entre el comienzo de la pubertad y la edad adulta. Suele empezar entre los 11 – 13 años de edad, con la aparición de los caracteres sexuales secundarios y termina entre los 18 – 20 años, con la adquisición de la forma adulta totalmente desarrollada. Durante éste período el sujeto sufre grandes cambios físicos, psicológicos, emocionales y de personalidad.

Dado lo antes expuesto y asumiendo las disposiciones éticas respetadas del código de Helsinki se incluyó en éste estudio sólo las personas que tengan ≥ 15 años de edad.

2. Tamaño de la muestra

Se incluyó un total de 102 sujetos para la muestra de estudio.⁸¹

3. Criterios de inclusión y exclusión

3.1. Criterios de inclusión

- Cursar la adolescencia tardía (≥ 15 años y ≤ 19 años).⁸²
- Ser estudiante activo de las escuelas de educación pública secundaria⁸³ donde se realizará la investigación.
- Autorización firmada para participar en el estudio.
- Saber leer y escribir.

3.2. Criterios de exclusión

- Edad ≤ 14 años y ≥ 20 años

⁸¹ Josep Argimon Pallas. "Métodos de investigación. Clínica y epidemiología". 2º edición. Editorial Harcourt: Para el cálculo del tamaño de la muestra se tuvo en cuenta la variabilidad (varianza), la precisión y el nivel de confianza (fijados en función de los intereses de los investigadores); utilizando pues la siguiente fórmula estadística: $N = \frac{Z\alpha^2 P (1-P)}{i^2}$; donde:

N (número de sujetos necesarios para realizar la estimación de P con la precisión deseada y el 95% de confianza; que corresponde un valor alfa de 0.05)

P (valor supuesto que se desea estimar) = 0.4

i (precisión) = 0.1

$1-\alpha = 0.95$; $\alpha = 0.05$; $Z\alpha = 1.96$

Por tanto: $N = (1.96)^2(0.4)(1 - 0.4)/(0.1)^2$

Es decir que son necesarios 92 sujetos de estudios.

Dado que deseamos confiabilidad estadística el número de sujetos calculados se amplió en función del porcentaje de las no respuestas, pérdidas o abandonos, utilizando la siguiente fórmula estadística:

$N_a = N[1/(1 - R)]$; donde:

N (número de sujetos teóricos) = 92

N_a (número de sujetos ajustados)

R (proporción esperada de pérdidas) = 10%

Por tanto: $N_a = 92 [1/(1-0.1)]$

Conclusión: Son necesarios 102 sujetos de estudios

⁸² La OMS clasifica la adolescencia en temprana y tardía (esta última va desde los 15 a los 19 años de edad), y según nuestro código de la niñez y la adolescencia todo individuo con edad ≥ 16 años es ciudadano nicaragüense, por lo que se desea a estos estudiantes en nuestro estudio.

⁸³ El estudio se realizó en las escuelas de educación pública secundaria de Tola y el Paso. Tola: Fundado el 1750 ubicada a 124 km de la capital y a 13 km de Rivas, cuenta con un instituto carretera a Nancimi el cual imparte clases de secundaria en horario matutino y que recibe a estudiantes de todo el municipio. El Paso: Ubicado en el departamento de Granada en comunicación con el poblado de Malacatoya y con una población dedicada a la pesca y agricultura tiene un instituto de educación secundaria que recibe a los jóvenes de éstas comunidades.

- No ser estudiante activo de las escuelas de educación pública secundaria donde se realizará la investigación.
- No autorización firmada para participar en el estudio.
- No saber leer o escribir ✓

D. Lista de variables

El siguiente listado de variables, se diseño en base a los objetivos específicos de la investigación.⁸⁴

Objetivo	Variable	Sub – variable
No. 1	Situación socioeconómica y demográfica	Edad Sexo Domicilio Religión Año escolar
No. 2	Conocimientos sobre VIH/SIDA	Medio de difusión sobre VIH/SIDA Definición de VIH Definición de SIDA Vía de transmisión del VIH/SIDA Afectados por el VIH/SIDA Manifestación sintomática del VIH/SIDA Prevención del VIH/SIDA Diagnóstico del VIH/SIDA Cura para VIH/SIDA Tratamiento del VIH/SIDA
No. 3	Actitudes ante el VIH/SIDA	Percepción del VIH/SIDA Razones personales que representan el riesgo Razones personales que no favorecen riesgo Opinión sobre la gravedad del VIH/SIDA Uso de medidas de protección Tipo de medidas de protección personal Opinión sobre la monogamia Aceptación de docente con VIH/SIDA Aceptación de amigo con VIH/SIDA Aceptación de pariente con VIH/SIDA Aceptación de estudiante con VIH/SIDA Antecedente de realización de prueba de VIH Divulgación personal si tuviera VIH/SIDA
No. 4	Prácticas sexuales	Vida sexual activa IVSA No. De compañeros sexuales 1º persona de contacto sexual

⁸⁴ Las variables se plantearon siguiendo los objetivos, ya que a consideración de las autoras permite un mayor orden.

No. 5	<p>Razones de la 1º relación sexual Uso de condón en la 1º relación sexual Uso de condón en relaciones sexuales Práctica sexual con trabajadores sexuales Práctica sexual con desconocidos Práctica sexual con alguien del mismo sexo Práctica sexual por remuneración Sexo oral Sexo anal Consumo de alcohol Antecedentes de flujo genital Abuso sexual</p> <p>Seroprevalencia⁸⁵</p>
-------	---

⁸⁵ La seroprevalencia se determinó usando el método *capillus*, la muestra sanguínea recolectada fue analizada por bionalistas clínicos capacitados y regidos por códigos de ética profesional y que además laboran en los centros de salud del MINSA de los departamentos enunciados a los que pertenecen los lugares donde se recolectó la información, para lograr una integración investigativa entre la Universidad y el sistema de salud. Puesto que la realización de la prueba serológica es de consentimiento previo y no es criterio de inclusión para participar en el estudio es que se le tomó a todo aquel sujeto que deseó realizársela; por lo que hay menos cantidad de pruebas serológicas tomadas que encuestas realizadas, pero para garantizar la veracidad de la investigación y obtener una relación confiable entre los conocimientos, actitudes y prácticas y la seroprevalencia del VIH/SIDA se logró la toma en al menos el 47 % de la población estudiada. Hemos de mencionar que realizamos lo anterior basadas en las pautas éticas de bioinvestigación que contemplamos en el marco teórico de este informe.

E. Operacionalización de variables⁸⁶

Variables	Definición conceptual	Dimensiones	Definición operacional	Indicador	Escala ⁸⁷	Valor ⁸⁸
Situación socioeconómica y demográfica ⁸⁹	Posición o estado social, económica y domiciliar.	Edad	Tiempo que ha vivido una persona contando desde su nacimiento.	Edad en años expresada por el sujeto de estudio en la encuesta.	<ul style="list-style-type: none"> • ≤ 14 años • 15 años • 16 años • 17 años • 18 años • ≥ 19 años 	
		Sexo	Condición orgánica, masculinidad o femineidad basada en sus órganos sexuales.	Sexo expresado por el sujeto de estudio en la encuesta.	<ul style="list-style-type: none"> • Masculino • Femenino 	
		Domicilio	Lugar en que legalmente se considera establecido alguien para el cumplimiento de sus obligaciones y el ejercicio de sus derechos.	Región de origen registrada en la encuesta por el sujeto de estudio.	<ul style="list-style-type: none"> • El Paso (Granada) • Tola (Rivas) 	
		Religión	Conjunto de creencias o dogmas acerca de la divinidad, de sentimientos de veneración y temor hacia ella, de normas morales para la conducta individual y social y de prácticas rituales, principalmente la oración y el sacrificio para darle culto.	Creencia religiosa registrada en la encuesta por el sujeto de estudio.	<ul style="list-style-type: none"> • Ninguna (No cree en Dios) • Ninguna (Cree en Dios) • Católica • Evangélica • Otras 	
		Año escolar	Curso que un estudiante sigue en un establecimiento docente.	Año escolar en curso registrado por el sujeto de estudio.	<ul style="list-style-type: none"> • 1° • 2° • 3° • 4° • 5° 	
Conocimientos sobre VIH/SIDA ⁹⁰	Acción y efecto de conocer (averiguar) sobre el virus de inmunodeficiencia	Medio de difusión sobre VIH/SIDA ⁹¹	Órganos destinados a la publicación pública (visual, hablada o escrita) sobre el virus de inmunodeficiencia humana y el síndrome de	Medio de difusión por la cual el participante ha escuchado sobre el VIH/SIDA y registrado en la encuesta.	<ul style="list-style-type: none"> • Radio y televisión • Escuela • Padres • Amigos 	<ul style="list-style-type: none"> • 2.63 • 2.63 • 2.63 • 2.63

⁸⁶ Guillermo Cabanellas de Torres. "Diccionario jurídico elemental". Editorial Heliasta S.R.L. Argentina 2003.

⁸⁷ Real Academia española. "Diccionario de la Real Academia Española". Editorial Printer Colombiana S.A. España 2001.

⁸⁸ A cada variable se le asignó dimensiones y a cada dimensión se le asignó escalas (durante la encuesta y el análisis de la información recolectada el sujeto de investigación debe confirmar una sola escala para cada dimensión, para que los investigadores promedien el nivel de conocimientos, actitudes y prácticas sobre VIH/SIDA de la población de estudio) tomando en cuenta esto y el mínimo de margen de error que se desea para la investigación el promedio irá de 0 – 99.94 pto.

⁸⁹ A menor puntaje en la encuesta se incrementa los conocimientos, actitudes y prácticas equivocadas y riesgosas y viceversa.

⁹⁰ Dado que la situación socioeconómica y demográfica no son modificables no se les asignó puntajes.

⁹¹ Los valores de cada escala fueron asignados por las investigadoras teniendo en cuenta las estadísticas epidemiológicas y marco teórico de éste protocolo, pues en esta sección se evalúan conocimientos, que ya están establecidos (por tanto para la mayoría de las dimensiones sólo es aplicable una escala, con ciertas excepciones). Para esta sección el valor total será de 26.3 pto.

⁹² Cualquier medio de difusión por la que el sujeto de estudio pudo escuchar sobre el VIH/SIDA será calificada, puesto que lo importante es que el estudiante sepa que existe.

humana y el síndrome de inmunodeficiencia adquirida.		inmunodeficiencia adquirida.		<ul style="list-style-type: none"> • Otras vías • No había escuchado hablar de esto 	<ul style="list-style-type: none"> • 0 • 0
	Definición de VIH	Proposición que expone con claridad las siglas del virus de inmunodeficiencia humana.	Conocimiento actual del sujeto de estudio, registrado en la encuesta, sobre la definición del VIH, dada por la OMS.	<ul style="list-style-type: none"> • Virus proveniente de animales • Es una enfermedad • Virus de inmunodeficiencia humana • No sé 	<ul style="list-style-type: none"> • 0 • 0 • 2.63 • 0
	Definición de SIDA	Proposición que expone con claridad las siglas del síndrome de inmunodeficiencia adquirida.	Conocimiento actual del sujeto de estudio, registrado en la encuesta, sobre la definición del SIDA dada por la OMS.	<ul style="list-style-type: none"> • Es lo mismo que VIH • Síndrome de inmunodeficiencia adquirida • Es un virus mortal • No sé 	<ul style="list-style-type: none"> • 0 • 2.63 • 0 • 0
	Vía de transmisión del VIH/SIDA	Conjunto de mecanismos por las que podría adquirirse el virus de inmunodeficiencia humana y el síndrome de inmunodeficiencia adquirida.	Vías de transmisión del VIH/SIDA conocidas por el sujeto de estudio y registradas en la encuesta.	<ul style="list-style-type: none"> • Por el aire y piquetes de insectos • Por un beso y el sudor • Por sexo y sangre • No sé 	<ul style="list-style-type: none"> • 0 • 0 • 2.63 • 0
	Afectados por el VIH/SIDA	Seres humanos que predispuestas o no pueden sufrir esta enfermedad.	Conocimiento del sujeto de estudio sobre principales afectados por el VIH/SIDA y registrado en la encuesta.	<ul style="list-style-type: none"> • Propia de homosexuales • En amas de casa • En prostitutas • Da a todos por igual • No sé 	<ul style="list-style-type: none"> • 0 • 0 • 0 • 2.63 • 0
	Manifestación sintomática del VIH/SIDA	Conjunto de síntomas o signos que exponen la infección por el virus de inmunodeficiencia humana y que ocasiona la enfermedad.	Manifestaciones sintomáticas conocidas por el sujeto de estudio y registradas en la encuesta.	<ul style="list-style-type: none"> • Sí • No • No sé 	<ul style="list-style-type: none"> • 2.63 • 0 • 0
	Prevención del VIH/SIDA	Cualquier acto dirigido a evitar la enfermedad y promover la salud.	Conocimiento sobre prevención de VIH/SIDA registrado en la encuesta por el sujeto de estudio.	<ul style="list-style-type: none"> • Vacunándose • Lavarse después de tener sexo • Usando un condón y tener 1 sola pareja • No sé 	<ul style="list-style-type: none"> • 0 • 0 • 2.63 • 0
	Diagnóstico del VIH/SIDA	Identificación de la enfermedad mediante la evaluación científica según signos físicos, síntomas, historia clínica, resultados de pruebas analíticas y otros procedimientos.	Conocimiento sobre el diagnóstico del VIH/SIDA del sujeto de estudio registrada en la encuesta por el mismo.	<ul style="list-style-type: none"> • Examen de orina • Examen de sangre • Radiografías • No sé 	<ul style="list-style-type: none"> • 0 • 2.63 • 0 • 0
	Cura para VIH/SIDA	Sanar, remediar, tratamiento, medicación, medida terapéutica u otros remedios destinados para tratar y contener el VIH/SIDA y tratar eliminarlo por completo del sistema.	Conocimiento sobre la cura del VIH/SIDA registrada por el sujeto de estudio en la encuesta.	<ul style="list-style-type: none"> • Sí • No 	<ul style="list-style-type: none"> • 0 • 2.63
	Tratamiento del VIH/SIDA	Cuidado y atenciones prestadas a un paciente con objeto de combatir, mejorar o prevenir el VIH/SIDA.	Conocimiento sobre el tratamiento del VIH/SIDA registrada por el sujeto de estudio en la encuesta.	<ul style="list-style-type: none"> • Vacunas • Antibióticos • Antirretrovirales 	<ul style="list-style-type: none"> • 0 • 0 • 2.63

Actitudes ante el VIH/SIDA ⁹²	Postura del cuerpo humano especialmente cuando es determinada por los movimientos del ánimo o expresa algo con eficacia / disposiciones de ánimos manifestada de algún modo frente al virus de inmunodeficiencia humana y el síndrome de inmunodeficiencia adquirida.	Percepción del VIH/SIDA ⁹³	Adquisición de conocimiento sobre VIH/SIDA por medio de impresiones que transmiten los sentidos y el medio y que manifiestan la posibilidad de adquirir la infección.	Percepción individual sobre el VIH/SIDA por el sujeto de estudio registrado en la encuesta.	No sé • No sé • Si • No	• 0 • 2.63 • 0
		Razones personales que representan el riesgo	Posibilidad individual que pueden permitir y aumentar el riesgo de adquirir la infección del VIH/SIDA.	Percepción individual que representan el riesgo de adquirir el VIH/SIDA registrada en la encuesta por el sujeto de estudio.	• Todos estamos expuestos • Tiene sexo sin condón • Tiene varias parejas • No sé	• 2.63 • 0 • 0 • 0
		Razones personales que no favorecen riesgo	Posibilidad individual no permiten ni aumentan el riesgo de adquirir la infección del VIH/SIDA.	Percepción individual que representan la ausencia de riesgo de adquirir el VIH/SIDA registrada en la encuesta por el sujeto de estudio.	• No tiene relaciones sexuales • Tiene sexo con condón • Tiene sexo con 1 persona conocida • Eso no le pasa a los jóvenes • No sé	• 2.63 • 2.63 • 0 • 0
		Opinión sobre la gravedad del VIH/SIDA	Idea o pensamiento sobre la gravedad del VIH/SIDA.	Percepción personal sobre la gravedad de VIH/SIDA registrada en la encuesta por el sujeto de estudio.	• Mortal • Grave pero se cura • No es grave • No sé	• 2.63 • 0 • 0 • 0
		Uso de medidas de protección	Conjunto de medidas personales empleadas para evitar el VIH/SIDA.	Uso de medidas de protección confirmadas por el sujeto de estudio en la encuesta.	• Si • No	• 2.63 • 0
		Tipo de medidas de protección personal	Conjunto de acciones personales empleadas para evitar el VIH/SIDA	Uso de medidas de protección confirmadas por el sujeto de estudio en la encuesta.	• Uso condón • No tengo relaciones • Solo tengo 1 pareja	• 2.63 • 2.63 • 0
		Opinión sobre la monogamia	Concepto o idea sobre la monogamia (relación con una sola pareja).	Opinión personal sobre la monogamia registrada en la encuesta por el sujeto de estudio.	• Es difícil de cumplir • Es fácil de cumplir • No sé	• 0 • 2.63 • 0
		Aceptación de docente con VIH/SIDA	Postura de una persona de aceptación o rechazo frente a otra persona seropositiva (maestro).	Aceptación o rechazo individual hacia el docente que convive con el VIH/SIDA registrada en la encuesta por el sujeto de estudio.	• Si • No	• 2.63 • 0
		Aceptación de amigo con VIH/SIDA	Postura de una persona de aceptación o rechazo frente a otra persona seropositiva (amigo).	Aceptación o rechazo individual hacia el amigo que convive con el VIH/SIDA registrada en la encuesta por el sujeto de estudio.	• Si • No	• 2.63 • 0
		Aceptación de pariente con VIH/SIDA	Postura de una persona de aceptación o rechazo frente a otra persona seropositiva (familiar).	Aceptación o rechazo individual hacia el familiar que convive con el VIH/SIDA registrada en la encuesta por el sujeto de estudio.	• Si • No	• 2.63 • 0

⁹² Puesto que las actitudes son personales es que existen, a criterio nuestro, varias posibilidades de respuestas pero el sujeto de estudio no puede marcar más de una (se le asignaron valores a las actitudes menos riesgosas para la infección por el VIH/SIDA). Para esta sección el valor total será de 31.56 pts. No se utilizó la escala de Likert ya que al realizar la prueba piloto los estudiantes no la entendieron por lo que diseñamos nuestra escala con puntaje para poder evaluarla.

⁹³ Si el encuestado piensa que puede adquirir el VIH se evaluará las razones por las que puede adquirirlo y viceversa, por tanto en esta sección se evalúan 12 subvariables y no 13.

Prácticas sexuales ⁹⁴	Ejecutar, hacer, llevar a cabo, ejercicio, costumbre o estilo para mantener una relación sexual.	Aceptación de estudiante con VIH/SIDA	Postura de una persona de aceptación o rechazo frente a otra persona seropositiva (compañero de clases).	encuesta por el sujeto de estudio.	<ul style="list-style-type: none"> • Sí • No 	<ul style="list-style-type: none"> • 2.63 • 0
		Antecedente de realización de prueba de VIH	Realización previa del test para detección del VIH.	Antecedente de realización personal de test para VIH por el sujeto de estudio en la encuesta.	<ul style="list-style-type: none"> • Sí • No 	<ul style="list-style-type: none"> • 2.63 • 0
		Divulgación personal si tuviera VIH/SIDA	Transmisión, divulgar o exponer y poner al alcance público la portación personal del virus.	Actitud personal de divulgar si es PVVS registrada en la encuesta por el sujeto de estudio.	<ul style="list-style-type: none"> • Sí • No • No sé 	<ul style="list-style-type: none"> • 2.63 • 2.63 • 0
		Vida sexual activa	Actividad sexual activa.	Vida sexual activa confirmada por el sujeto de estudio en la encuesta.	<ul style="list-style-type: none"> • Sí • No 	<ul style="list-style-type: none"> • 2.63 • 2.63
	IVSA	No. de compañeros sexuales	Edad en años de la primera relación sexual	Inicio de vida sexual en años confirmada por el paciente en la encuesta.	<ul style="list-style-type: none"> • Menor o igual de 13 años • 14 – 15 años • 16 – 17 años • 18 – 19 años • No he iniciado vida sexual 	<ul style="list-style-type: none"> • 0 • 0 • 0 • 2.63 • 2.63
			Números de personas con las que ha mantenido relaciones sexuales con penetración, oral, anal o genital.	No. de compañeros sexuales confirmados por el sujeto de estudio en la encuesta.	<ul style="list-style-type: none"> • 1 • 2 • 3 • ≥ 4 • No he iniciado vida sexual 	<ul style="list-style-type: none"> • 2.63 • 2.63 • 0 • 0 • 2.56
		1° persona de contacto sexual	Persona con la que se tenía sentimientos, emociones o labores y se tuvo la primera relación sexual.	Nexo personal con la 1° pareja sexual confirmada por el sujeto de estudio en la encuesta.	<ul style="list-style-type: none"> • Novio (a) • Amigo (a) • Trabajadores sexual • Otros • No he iniciado vida sexual 	<ul style="list-style-type: none"> • 2.63 • 2.63 • 0 • 0 • 2.63
		Razones de la 1° relación sexual	Motivo y circunstancia por las que se inició vida sexual.	Motivo personal de la 1° relación sexual confirmada por el sujeto de estudio durante la encuesta.	<ul style="list-style-type: none"> • Propio deseo • Tu pareja te convenció • Te obligaron • Por curiosidad • Otros • No he iniciado vida sexual 	<ul style="list-style-type: none"> • 2.63 • 0 • 0 • 0 • 0 • 2.63
		Uso de condón en la 1° relación sexual	Empleo de preservativo para iniciar vida sexual.	Uso de condón en la 1° relación sexual confirmada por el sujeto de estudio durante la encuesta.	<ul style="list-style-type: none"> • Sí • No • No he iniciado vida sexual 	<ul style="list-style-type: none"> • 2.63 • 0 • 2.63
		Uso de condón en relaciones sexuales	Empleo de preservativo durante los diferentes contactos sexuales.	Uso de condón en las relaciones sexuales por el sujeto de estudio confirmada en la encuesta.	<ul style="list-style-type: none"> • Sí • No • A veces • No he iniciado vida sexual 	<ul style="list-style-type: none"> • 2.63 • 0 • 0 • 2.63

⁹⁴ Se le asignó valor a las prácticas sexuales menos riesgosas para adquirir el VIH, por lo que a cada dimensión puede corresponderle varias posibilidades de respuesta pero el sujeto de estudio solo puede marcar una, por lo que el valor total de esta sección por encuesta sin excepción es de 42.08 pts.

		Práctica sexual con trabajadores sexuales	Contacto o acto sexual con trabajadores sexuales.	Sexo con trabajadores sexuales por el sujeto de estudio confirmados durante la encuesta.	<ul style="list-style-type: none"> • Si • No • No he iniciado vida sexual 	<ul style="list-style-type: none"> • 0 • 2.63 • 2.63
		Práctica sexual con desconocidos	Contacto o acto sexual con personas que no conoce.	Práctica sexual con desconocidos por el sujeto de estudio expresado en la encuesta.	<ul style="list-style-type: none"> • Si • No • No he iniciado vida sexual 	<ul style="list-style-type: none"> • 0 • 2.63 • 2.63
		Práctica sexual con alguien del mismo sexo	Contacto o acto homosexual o lésbico.	Prácticas lésbicas u homosexuales por el sujeto de estudio confirmadas en la encuesta.	<ul style="list-style-type: none"> • Si • No • No he iniciado vida sexual 	<ul style="list-style-type: none"> • 0 • 2.63 • 2.63
		Práctica sexual por remuneración	Contacto o acto sexual por remuneración económica o de otra especie.	Práctica sexual por remuneración realizada por el sujeto de estudio y confirmada en la encuesta.	<ul style="list-style-type: none"> • Si • No • No he iniciado vida sexual 	<ul style="list-style-type: none"> • 0 • 2.63 • 2.63
		Sexo oral	Acto sexual por vía oral.	Sexo oral practicado por el sujeto de estudio y confirmado en la encuesta.	<ul style="list-style-type: none"> • Si • No • No he iniciado vida sexual 	<ul style="list-style-type: none"> • 0 • 2.63 • 2.63
		Sexo anal	Acto sexual por vía anal.	Sexo anal confirmado por el sujeto de estudio en la encuesta.	<ul style="list-style-type: none"> • Si • No • No he iniciado vida sexual 	<ul style="list-style-type: none"> • 0 • 2.63 • 2.63
		Consumo de alcohol	Ingesta alcohólica o etílica previo, durante o post prácticas sexuales.	Consumo de alcohol durante sus relaciones sexuales identificadas en la encuesta.	<ul style="list-style-type: none"> • Si • No • No he iniciado vida sexual 	<ul style="list-style-type: none"> • 0 • 2.63 • 2.63
		Antecedentes de flujo genital	Antecedente de secreción genital (perianal).	Antecedentes de flujo genital por el sujeto de estudio registrados en la encuesta.	<ul style="list-style-type: none"> • Si • No 	<ul style="list-style-type: none"> • 0 • 2.63
		Abuso sexual	Relación sexual obligada y sin libre consentimiento (Entiéndase violación)	Abuso sexual confirmado por el sujeto de estudio y registrado en la encuesta.	<ul style="list-style-type: none"> • Si • No 	<ul style="list-style-type: none"> • 0 • 2.63
<i>Variable</i>		<i>Definición conceptual</i>				<i>Escala</i>
Seroprevalencia ⁹⁵	Proporción de personas que sufren o tiene el virus de inmunodeficiencia humana y el síndrome de inmunodeficiencia adquirida con respecto al total de la población en estudio.					<ul style="list-style-type: none"> • Positivo • Negativo

⁹⁵ La determinación de la seroprevalencia no fue incluida en la evaluación de los conocimientos, actitudes y riesgos sobre VIH/SIDA, por lo tanto no se le asignó valor, sin embargo será determinante en el análisis de información.

F. Método e instrumento de recolección de información⁹⁶

Para éste estudio se obtuvieron los consentimientos y permisos correspondientes por el ministerio de salud de cada SILAIS, de los delegados del MINED de cada municipio, de los directores de las escuelas públicas secundarias (institutos) y finalmente del sujeto de estudio (estudiante). Ha de mencionarse que también este protocolo fue presentado a los padres de familia (junta directiva de padres de familia de cada institución) de los estudiantes que fueron sometidos a la investigación, para asegurar su apoyo en nuestra investigación basados en el hecho que "en la prevención de ésta enfermedad es indispensable la participación de toda la comunidad".

Una vez en el lugar de estudio se reunió al grupo sometido a investigación (junto con los investigadores y autoridades designadas por el MINED y padres de familia) y se realizó una presentación general del tema de investigación (tema, justificación, objetivos y desarrollo de la actividad).

Posteriormente, se realizó una encuesta cerrada auto administrada tipo cuestionario, con 45 preguntas dicotómicas y de respuestas múltiples, el cual se aplicó a los sujetos de nuestra muestra, y se contestó en un período no mayor de 15 minutos. Dicho método fue considerado por las investigadoras por su capacidad de proporcionar información sobre un mayor número de personas en un período bastante breve; la facilidad para obtener, cuantificar, analizar e interpretar los datos; eliminación de los sesgos que introduce el investigador y la mayor posibilidad de mantener el anonimato de los encuestados. El formulario planteado tiene sus elementos básicos (título, instrucciones, identificación del formulario y del encuestado, consentimiento, secciones o áreas específicas que incluyen las variables que serán investigadas e identificación del encuestador) a fin de garantizar la confiabilidad y los principios legales y éticos de nuestra investigación. El método de recolección de información fue sometido a una prueba piloto previa, en sitios no incluidos en el diseño metodológico de este estudio, con el fin de asegurar el buen desempeño de los

⁹⁶ Las investigadoras desarrollaron una escala de evaluación de la encuesta que permitirá medir los conocimientos correctos, las actitudes personales que no impliquen riesgos para adquirir la enfermedad y las prácticas sexuales menos riesgosas y definir por un puntaje global de cada encuesta el buen, regular o malos conocimientos, actitudes y prácticas equivocadas y riesgosas que favorecen la infección por el VIH (La evaluación por puntaje será abordada de manera más específica en el plan de análisis y la operacionalización de variables).

encuestadores y hacer una revisión final sobre el lenguaje y términos incluidos en el cuestionario para garantizar su validez y confiabilidad.⁹⁷ Una vez que todas las encuestas fueron contestadas y guardadas por los investigadores se procedió a la presentación visual (data show) del tema VIH/SIDA (conferencia destinada y preparada para los estudiantes adolescentes encuestados y que contiene el siguiente esquema: introducción, concepto, epidemiología, factores de riesgos, métodos de transmisión y protección del VIH/SIDA, diagnóstico, tratamiento y prevención) y que se impartió en 20 minutos, con espacio extra de 10 minutos de preguntas y respuestas y observaciones de los encuestados. Al finalizar la clase sobre el tema se distribuyó entre los estudiantes panfletos y propagandas sobre el VIH y muestras de métodos de planificación hormonal y de barrera.⁹⁸

Finalmente se procedió a la toma de muestras sanguíneas para determinar seroprevalencia para aquellos estudiantes que desearon realizársela; realizando el siguiente procedimiento por cada sujeto de estudio: Pre consejería sobre VIH, toma de muestra sanguínea y pos consejería sobre VIH. Cada muestra hemática fue refrigerada a temperatura correspondiente y transportada a laboratorio autorizado por el MINSA (por cada lugar de estudio: Centro de Salud Camilo Ortega Saavedra – Tola y Centro de Salud Villa Sandino Granada) y analizada por laboratorista (también asignado por el MINSA y con documento de confidencialidad previamente firmado para legalidad del documento a publicar). Una vez se procesaron y se obtuvieron los resultados se entregó en el sitio de estudio a cada sujeto que se sometió a la prueba su resultado serológico, dando las recomendaciones correspondientes y se informó sobre los resultados finales de la investigación a todas las autoridades que aprobaron la realización de esta investigación.

⁹⁷ La prueba piloto de este estudio fue realizada en la escuela pública de primaria y secundaria "Bertha Pacheco" del municipio de Granada (situada carretera Masaya en el Km. 39), encuestas previamente autorizadas por el MINED y su delegación. Se realizó el mismo esquema de trabajo destinado para los sujetos de estudios finales de nuestra investigación a fin de garantizar no sólo la validez del método de recolección de investigación, también el evaluar la calidad de información audiovisual que los investigadores diseñaron para los estudiantes (evaluando pues la faceta docente de los investigadores). No se realizaron pruebas serológicas, puesto que no es una prioridad dentro de la prueba piloto. Con la prueba piloto se realizaron los siguientes cambios a la encuesta: Se omitieron preguntas dentro de las secciones de actitudes, prácticas y conocimientos, reduciendo el número de preguntas a evaluar; se modificó el lenguaje en la formulación de preguntas; se redujeron el número de respuestas múltiples; se modificaron el valor asignado a cada pregunta; se comprobó que la clase audiovisual destinada para los estudiantes fue clara y sencilla y de comprensión fácil. Por tanto la encuesta presentada en éste protocolo es el resultado final de la realización de la prueba piloto.

⁹⁸ En este informe se incluye en anexos la conferencia destinada a presentarse a los estudiantes.

G. Análisis de información

Las variables del estudio fueron el resultado de los objetivos del mismo, son 5 variables (las cuales son: situación socioeconómica y demográfica, conocimientos sobre VIH/SIDA, actitudes ante el VIH, prácticas sexuales y seroprevalencia), dado que la generalidad de las mismas obliga a detallarlas o desglosarlas para una mejor evaluación y análisis se establecieron en el estudio subvariables o dimensiones (a la primera variable le corresponde 5 subvariables que comprenden aspectos socioeconómicos y demográficos, 10 subvariables están destinadas a evaluar los conocimientos sobre VIH/SIDA, a 13 subvariables les corresponden la evaluación de las actitudes ante el VIH, y a 16 de ellas las prácticas de riesgos para adquirir el VIH; en la seroprevalencia se evaluó los resultados serológicos.

El estudio cuenta con 45 subvariables, que fueron confrontadas en 35 tablas de contingencia; para un total de 14 cruces, 21 serán evaluadas de forma individual, las cuales se exponen a continuación:

Tabla 7. Cruce de sub – variables⁹⁹

CAP	Sub – variable	Cruce	CAP	Sub – variable
	Edad	↔	P	Vida sexual activa
	Sexo	↔	P	IVSA
	Domicilio	↔	C	Definición de VIH
	Año escolar	↔	C	Definición de SIDA
	Religión	↔	A	Tipo de medidas de protección personal
	Sexo	↔	A	Razones que representan el riesgo
C	Medios de difusión sobre VIH/SIDA			
C	Manifestación sintomática del VIH/SIDA			
C	Vía de transmisión del VIH/SIDA	↔	P	Uso de condón en relaciones sexuales
C	Afectados por el VIH/SIDA	↔	A	Percepción del VIH/SIDA
C	Prevención del VIH/SIDA			
C	Diagnóstico del VIH/SIDA	↔	A	Antecedente de realización de prueba de VIH/SIDA
C	Tratamiento del VIH/SIDA	↔	A	Opinión sobre la gravedad del VIH/SIDA
C	Cura del VIH	↔	P	Uso de condón en relaciones sexuales
A	Uso de medidas de protección			

⁹⁹ En la columna CAP se detalla el origen de la sub – variable (conocimientos, actitudes y prácticas), en la columna cruce se señala las variables que forman la tabla de contingencia y en la columna sub – variable se indica el nombre de ésta)

A	Opinión sobre la monogamia			
A	Aceptación de docente con VIH/SIDA			
A	Aceptación de amigo con VIH/SIDA			
A	Aceptación de pariente con VIH/SIDA			
A	Aceptación de estudiante VIH/SIDA			
A	Divulgación personal si tuviera VIH			
A	Razones personales que no favorecen contagio	↔	P	Vida sexual activa
P	No. de compañeros sexuales			
P	Antecedentes de flujo genital			
P	Práctica sexual con trabajadores sexuales			
P	Abuso sexual			
P	1º persona de contacto sexual	↔	P	Uso de condón el 1º relación sexual
P	Razones de la 1º relación sexual			
P	Consumo de alcohol			
P	Práctica sexual con desconocidos			
P	Sexo oral			
P	Práctica sexual con mismo sexo			
P	Sexo anal			
P	Práctica sexual por remuneración			
P	Vida sexual activa	↔		Seroprevalencia

Siguiendo lo anterior se desarrolló la encuesta, a la cual se le asignará valor para cuantificar el nivel de conocimiento, actitudes y prácticas, en un promedio de 99.94 ptos. (escala necesaria para realizar la prueba de hipótesis) divididos en: 26.3 ptos. para los conocimientos, a las actitudes¹⁰⁰ 31.56 ptos. y a las prácticas¹⁰¹ 42.08 ptos.¹⁰² Estudiamos los conocimientos, actitudes y prácticas sexuales de manera individual, promediando cada sección, aplicando las siguientes escalas de evaluación (Puesto que un sujeto de estudio puede tener amplios conocimientos sobre el tema pero errar en las prácticas sexuales y tener actitudes no favorables y viceversa):

¹⁰⁰ Las actitudes evalúan respuestas individuales de los sujetos de estudio pero hemos considerado como actitudes adecuadas las que denuestan menos discriminación, más protección personal y mejor percepción de la enfermedad (hemos de mencionar que no es objetivo de la investigación la opinión personal de los investigadores y que se ha considerado siempre la bibliografía consultada para dar puntaje a las variables y dimensiones estudiadas)

¹⁰¹ En cuanto a las prácticas sexuales de los investigados: aunque evaluamos el IVSA no diferimos entre si se tuvo ya o no encuentro sexual, pero si consideramos las prácticas sexuales menos riesgosas.

¹⁰² Los rangos y valores han sido asignados por los investigadores, basados en la bibliografía consultada, sin embargo es una escala que ha sido diseñada por las investigadoras y que no se dispone en ningún documento antes impreso.

Para los conocimientos: 0 – 70 % malo, 71 – 85 % regular, 86 – 99 % bueno.

Para las actitudes: 0 – 74 % negativas, 75 – 99 % positivas.

Para las prácticas: 0 – 80 % de riesgo, 81 – 99 % de no riesgo.

Se realizó una comparación de los resultados obtenidos entre los lugares de estudio (Tola, área semirural vs El Paso, área rural) pues es interés de las investigadoras evaluar si existe diferencia entre los niveles culturales y sociales por cada comunidad de estudio.

Las muestras hemáticas fueron analizadas por prueba rápida (capillus), para aquellas que se pudieron detectar como falsos positivos o negativos o bien positivos serían analizadas por ELISA y Western Bloth para garantizar el resultado correcto y confiable. El 10 % de las muestras hemáticas tomadas fueron enviadas dentro de la misma red del MINSA para verificar estándares de calidad. Una vez se concluyó el análisis de todas las muestras y se obtuvo el resultado de cada una de ellas se notificó al sujeto de estudio de manera personal e individual el resultado de su prueba. Una vez concluido el estudio y el análisis de los resultados de las mismas, los restos hemáticos fueron desechados siguiendo las normas de bioseguridad del MINSA.

El análisis estadístico de la información se expresó en formas de medidas de frecuencia usando proporciones, medias, variancias y prevalencias y sometiendo los resultados a pruebas estadísticas detalladas, para garantizar la veracidad de nuestra investigación.¹⁰³

¹⁰³ Daniel. "Bioestadística. Base para el análisis de las ciencias de salud". Editorial Limusa. México 2001

La distribución de todos los valores posibles que puede asumir una estadística, calculados a partir de muestras del mismo tamaño, extraídos aleatoriamente de la misma población se llama *distribución muestral*; normalmente para una distribución muestral se tiene interés en conocer: media, variancia y forma funcional (apariencia gráfica). Puesto que deseamos un estudio con el mínimo de margen de error (sea éste último igual al 5% con un intervalo de confianza del 95%) es que se realizaron pruebas estadísticas para el análisis de los datos recolectados. Se tuvo en cuenta que:

*El cálculo del intervalo de confianza en la población encuestada con ciertos conocimientos, actitudes y prácticas sobre VIH/SIDA nos brindaron un estudio más cuantitativo y por tanto objetivo y confiable. Teniendo en cuenta que:

Intervalo de confianza = coeficiente \pm coeficiente de confiabilidad x error estándar

Intervalo de confianza para una proporción de una población: Se extrayó una muestra de la población de interés y se calculó su proporción p' , ésta se utilizó como el estimador puntual para la proporción de una población, así se estimó $\sigma p'$ por medio de $\sqrt{p'(1 - p')/n}$, el intervalo se interpretó tanto desde el punto de vista práctico como probabilístico. (Aplicando el enunciado anterior se construyó un intervalo de confianza del 95% para nuestra muestra investigada que poseen conocimientos, actitudes y prácticas sexuales sobre VIH saludables y por lo tanto no riesgosos).

La información recolectada se tabuló y graficó en forma computarizada utilizando el programa Microsoft Excel Profesional 2007, y el análisis estadístico se realizó utilizando el programa SPSS; los resultados y el análisis de éstos durante la investigación fueron redactados en el programa Microsoft Word 2007, impresos y publicados para su dominio científico y metodológico en un informe final una vez concluida la investigación y siguiendo los establecimientos políticos y éticos a los que se comprometieron las investigadoras.

A partir de los datos estadísticos obtenidos de la muestra se calculó un valor de estadística de prueba y se comparó con las regiones de aceptación y de rechazo, conózcase lo anterior como *prueba de hipótesis*.

*El propósito de la prueba de hipótesis en nuestro estudio fue ayudarnos a tomar una decisión en torno a nuestra población investigada al examinar una muestra de ella, trabajamos por tanto con las hipótesis estadísticas antes enunciadas donde:

Hipótesis: $H_0: p = 0.5$

$H_a: p \neq 0.5$

Para lo cual, para determinar la aceptación o rechazo de la H_0 se utilizó: $z = (p - p_0) / \sqrt{p_0 q_0} / n$.

Regla de decisión: Cuando H_0 es verdadera sigue una distribución aproximadamente normal estándar, por tanto, sea $\alpha = 0.05$ los valores críticos de z son ± 1.96 , se rechaza H_0 a menos que $-1.96 \leq z_{calculada} \leq 1.96$.

Se ha de tener en cuenta las condición de la hipótesis nula:

	Verdadera	Falsa
No rechazar H_0	Acción correcta	Error de tipo II
Rechazar H_0	Error de tipo I	Acción correcta

IX. Resultados

Se estudió una muestra de 102 adolescentes entre las edades de 15 a 19 años, estudiantes activos de las escuelas secundarias públicas de las comunidades de Tola (Dpto. de Rivas) y El Paso (Dpto. de Granada) durante el primer semestre del año escolar nicaragüense 2010; y se obtuvieron los siguientes resultados:

1. De las características sociodemográficas:

- 1.1. La mayoría predomina entre las edades de 15 años (32%), 16 años (27%) y 17 años (25%), el 10% y 6% se distribuye entre las edades de 18 y 19 años respectivamente. El comportamiento de edades es igual para ambas comunidades; en Tola corresponden 22% a 15 años, 41% a 16 años, 29% a 17 años y el 8% equitativamente para las edades de 18 y 19 años; en El Paso el 43% corresponde a la edad de 15 años seguido por 14%, 16% y 10% para las edades de 16, 17 y 18 años respectivamente y sólo el 2% para 19 años. (Ver tabla 1)
- 1.2. El sexo predominante en nuestra población es el femenino (62%), el masculino obtuvo el 38%. Dicha distribución es igual en ambas comunidades pues en Tola la población femenina es 67% y la masculina el 33% y en El Paso es casi equitativa para un 43% masculina y siempre predominate con el 57% la población femenina. (Ver tabla 2)
- 1.3. La población se distribuyó equitativamente para ambas zonas geográficas, es decir 51 estudiantes (50%) para cada comunidad. (Ver tabla 4)
- 1.4. En cuanto a la religión el 60% es católico, seguido por un 23% que no expresa ninguna religión pero cree en Dios, el 12% es evangélica y el 2 y 4% es atea o tiene otra religión no expresada en la encuesta respectivamente. En Tola la religión predominate es la católica con 63%, 22% no expresan religión pero creen en Dios, y el 16% es evangélica. En El Paso el 57% es católica, 24% no expresa religión pero cree en Dios, el 16 % se distribuye equitativamente entre los que son evangélicos y tienen otras religiones no descritas en la encuesta y sólo el 4% es ateo. (Ver tabla 13)

1.5. El 64% de la población cursa el 5º año, 21% es de 3º año, 15% de 4º año y el 1% de 2º año. En Tola el 100% de la población cursa el 5º año. En El Paso el 41% cursa el 3º año, 29% cursa en 4º año, 27% 5º año y el 2% el 2º año. (Ver tabla 5)

2. De los conocimientos:

2.1. El 100% de la población ha escuchado sobre VIH/SIDA. El 38% de la población ha escuchado más sobre VIH/SIDA de la radio y televisión, 36% de las charlas educativas en la escuela, 5% de padres, 5% de amigos y el 16% indican otras formas de difusión no expresadas en la encuesta. El comportamiento de la información es igual para ambas comunidades; en Tola el 41% ha escuchado más por la radio y televisión, 24% por la escuela, 8% por amigos, 6% por padres y el 20% indica otras vías de difusión que no se expresan en la encuesta: en El Paso sin embargo es la escuela el principal medio de difusión de información con el 49%, seguido de la radio y televisión con el 35%, 4% amigos y el 2% por los padres. (Ver tabla 3)

2.2. El 92% de la población conocen el significado de las siglas VIH (Virus de inmunodeficiencia humana) y el 8% restante indican que VIH "es una enfermedad". En ambas comunidades más del 90% conocen el significado de VIH. (Ver tabla 4)

2.3. El 77% de la población conoce el significado de las siglas SIDA (Síndrome de inmunodeficiencia adquirida), el 12% indica que es "un virus mortal", y el 12% que "es lo mismo que VIH". En Tola el 86% de la población encuestada conocía el significado de SIDA, pero el 8 y 6% opinaron que "es lo mismo que VIH" y que "es un virus mortal" respectivamente. En El Paso sólo el 69% conocían que es SIDA, el 18% indicó que "es un virus mortal" y el 14% opinó que "es lo mismo que VIH". (Ver tabla 5)

2.4. El 98% de la población conoce que la principal vía de transmisión es "por sexo y sangre", 1% no sabe y 1% indicó que "por sudor y besos". En ambas comunidades el 98% de la población conocía la forma de transmisión del VIH/SIDA. (Ver tabla 7)

- 2.5. Cuando a los encuestados se les preguntó en quienes aparece el VIH/SIDA el 61% indicó que VIH/SIDA afecta a “todos por igual”, 18% que da sólo a amas de casa, 10% que aparece en prostitutas, 4% que aparece en homosexuales y el 8% no sabe. En Tola sólo el 47% indica que “da a todos por igual”, 31% indica que da a amas de casa, 8% que aparece en prostitutas, 4% que aparece en homosexuales y el 10% no sabe. En El Paso por el contrario es el 75% que indicó que “da a todos por igual”, 12% indica que aparece en prostitutas, 8% se distribuye equitativamente para los que indican que aparece en homosexuales y amas de casa y el 6% no sabe. (Ver tabla 8)
- 2.6. A la pregunta “¿Algunos pueden tener VIH y no presentar síntomas?”, el 61% indicó que sí, el 22% indicó que no sabía y el 18% indicó que no. En Tola el 27% no sabía, 59% indicó sí y 14% indicó no. En El Paso el 63% indicó sí, el 22% dijo no y el 16% contestó “no sé”. (Ver tabla 6)
- 2.7. El 91% de la población encuestada conoce que la principal forma de prevención es el uso de condón, aunque 7% “no sabe”, 1% dice que “vacunándose” y el otro 1% que “lavándose después de tener sexo”. El 94% de la población de Tola indica que usar condón es la forma de prevención del VIH/SIDA frente a un 88% de la población de El Paso que opina lo mismo. (Ver tabla 9)
- 2.8. El 97% de la población conoce que a través de una muestra de sangre se detecta el VIH. Para ambas poblaciones más del 95% indica lo mismo. (Ver tabla 10)
- 2.9. El 94% de la población indicó que el VIH/SIDA no tiene cura. (Ver tabla 24)
- 2.10. El 46% de la población desconoce cuál es el tratamiento para VIH/SIDA, EL 24% indica que son “antibióticos”, 4% indica que es “una vacuna” y sólo el 26% conoce que se llaman “antirretrovirales”. En Tola el 53% de la población “no sabe” cuál es el tratamiento, 18% indica que son “antibióticos”, 2% que es “una vacuna”, y el 27% conoce que son los “antirretrovirales”. En El Paso 39% indicó “no sé”, 29% “antibióticos”, 6% “vacuna” y 25% “antirretrovirales”. (Ver tabla 11)
- 2.11. De la evaluación de los conocimientos se obtuvo: El 40% de la población tiene conocimientos malos sobre VIH/SIDA, 37% bueno y el 23% regular. En Tola 45% tienen malos conocimientos, 20% regular y 35% buenos. En El Paso 35% tiene malos conocimientos, 25% regular y 39% buenos.

3. De las prácticas:

- 3.1. El 20% de la población encuestada ya tiene vida sexual activa frente a un 80% que es "virgen" aún. En Tola el 22% de la población es sexualmente activa y en El Paso es el 18% de la población. (Ver tabla 1)
- 3.2. De la población general sexualmente activa (20%) la distribución de inicio de vida sexual en edad fue: 1% 13 años, 2% 18 años, 8% 16 – 17 años y 9% 14 – 15 años. En Tola de la población sexualmente activa el 20% inició entre las edades de 14 – 17 años y sólo el 2% a edades menor a 13 años. En El Paso 8% de la población sexualmente activa inició vida sexual entre 14 – 15 años, 6% 16 – 17 años, 4% 18 años, y 2% menor a 13 años. (Ver tabla 2)
- 3.3. Teniendo en cuenta sólo la población sexualmente activa; el 30% ha tenido ya 3 compañeros sexuales, 35% 2 compañeros sexuales, 15% 4 ó más de 4 compañeros sexuales y el 20% 1 compañero sexual. En Tola el 36% ha tenido ya 3 compañeros sexuales, el 54% se distribuye equitativamente para 1 y 2 compañeros sexuales y el 9% indica más de 4 compañeros sexuales. En El Paso el 44% ha tenido 2 compañeros sexuales, 44% se distribuye equitativamente para 3 y más de 4 compañeros sexuales respectivamente, y el 11% ha tenido sólo 1 compañero sexual. (Ver tabla 25)
- 3.4. De la población sexualmente activa: El 50% inició vida sexual con un amigo, 50% con su novio. En Tola 55% inició vida sexual con un amigo y el 36% con un novio. En El Paso el 88% se distribuye equitativamente entre quienes iniciaron vida sexual con un novio o amigo respectivamente. (Ver tabla 22)
- 3.5. De la población sexualmente activa: el 85% inició vida sexual "por propio deseo", 5% indicó "su pareja la convenció", 5% "te obligaron", 5% "por curiosidad". En El Paso el 89% indicó que "por propio deseo" y el 11% "por curiosidad". En Tola el 82% indicó "por propio deseo", 9% "tu pareja te convenció", 9% "te obligaron". (Ver tabla 23)
- 3.6. De la población sexualmente activa; el 50% indicó uso de condón en su 1º relación sexual. En Tola el 64% usó condón en su 1º relación sexual mientras en El Paso sólo el 33% usó condón en su 1º relación sexual. (Ver tabla 22)

- 3.7. De la población sexualmente activa; 55% indica que usa condón en todas sus relaciones sexuales, 20% no lo usa, 25% lo usa ocasionalmente. En Tola el 63% dice siempre usar uno, 27% lo usa ocasionalmente, y el 9% no lo usa. En El Paso 44% de la población usa siempre un condón, 33% no lo usa y 22% lo usa ocasionalmente. (Ver tabla 24)
- 3.8. De la población sexualmente activa: 10% han tenido sexo con trabajadores sexuales. En Tola 0% han tenido sexo con trabajadores sexuales y en el paso 22% han tenido sexo con trabajadores sexuales. (Ver Tabla 26)
- 3.9. De la población sexualmente activa: 10% han tenido sexo con desconocidos. En Tola 9% han tenido sexo con desconocidos, en El Paso 11% han tenido sexo con desconocidos. (Ver tabla 27)
- 3.10. De la población sexualmente activa: 5% han tenido sexo con el mismo sexo, sólo en el Paso se reportó esta práctica en el 11% de la población encuestada. (Ver tabla 28)
- 3.11. De la población sexualmente activa: 5% han tenido sexo por dinero o paga, sólo en el Paso se reportó esta práctica en el 11% de la población encuestada. (Ver tabla 29)
- 3.12. El 50% de la población sexualmente activa practica sexo oral. En Tola el 55% de la población sexualmente activa practica sexo oral frente a un 44% de la población de El Paso que también lo hace. (Ver tabla 31)
- 3.13. El 20% de la población general sexualmente activa practica sexo anal. En Tola el 27% de la población sexualmente activa lo hace frente a un 11% de la población del Paso que también lo practica. (Ver tabla 30)
- 3.14. El 30% de toda la población sexualmente activa ha consumido alcohol previo a sus relaciones sexuales. En Tola 18% ha realizado esta práctica frente a un 44% en El Paso que también lo ha hecho. (Ver tabla 32)
- 3.15. El 5% de la población sexualmente activa ha tenido algún tipo de secreción o goteo genital (Ver tabla 33)
- 3.16. Se detectó 1% de la población que ha sido abusada sexualmente dato sólo señalado en la comunidad de Tola en un 2% de dicha población. (Ver tabla 34)

3.17. De la evaluación por escala de las prácticas de la población sexualmente activa: El 70% de la población sexualmente activa tiene prácticas de riesgo y sólo el 30% de ella no. En Tola el 64% de la población sexualmente activa tiene prácticas de riesgos favorables para la infección por VIH/SIDA y en El Paso es el 78%.

4. *De las actitudes:*

- 4.1. El 54% de la población encuestada indica que no sienten amenaza de adquirir VIH/SIDA frente a un 46% que sí lo tienen. En Tola el 35% indica que puede adquirirlo frente a un 57% en El Paso que indica lo mismo. (Ver tabla 8)
- 4.2. Tomando sólo la población que indicó que no siente amenaza de adquirir VIH, indicó como razones que: no tiene relaciones sexuales (64%), tiene sexo con condón (11%), tiene sexo con una persona conocida (1%), eso no le pasas a los jóvenes (2%) y el 20% de los encuestados "no saben" la razón por la que no se sienten amenazados. En ambas comunidades más del 60% de la población indica que porque "no tienen relaciones sexuales" no pueden adquirir VIH. (Ver tabla 15)
- 4.3. De las personas que sienten que podrían adquirir VIH/SIDA indican que la principal razón es que todos estamos expuestos (98%). (Ver tabla 14)
- 4.4. El 83% de la población opina que el VIH/SIDA es mortal, 5% que es grave pero se cura y el 12% no opina sobre la gravedad de esta enfermedad. En Tola el 78% es de la opinión que VIH es mortal, mientras que en El Paso es el 88% de la población que tiene esa opinión. (Ver tabla 11)
- 4.5. El 79% indica que usa medidas de protección personal contra el VIH. En Tola es el 71% de la población que asevera esto frente a un 88% de la población de El Paso que también lo afirma. (Ver tabla 12)
- 4.6. Del 79% que usa alguna medida de protección contra VIH/SIDA: 64% no tiene relaciones (abstinencia), 15% usa condón, 2% usa condón. (Ver tabla 13)
- 4.7. Cuando se les preguntó a los encuestados "¿Qué opinaría de tener una sola pareja?" estos indicaron: 27% es difícil de cumplir, 22% es fácil de cumplir y el 51% no opina. (Ver tabla 16)
- 4.8. El 87% de la población aceptaría a un docente VIH positivo. (Ver tabla 17)
- 4.9. El 89% de la población aceptaría a un estudiante VIH positivo. (Ver tabla 18)



- 4.10.El 96% de la población aceptaría a un amigo VIH positivo. (Ver tabla 19)
- 4.11.El 93% de la población aceptaría a un pariente VIH positivo. (Ver tabla 20)
- 4.12.El 79% de la población le diría a su familia y pareja si fuese VIH positivo. El 76% de la población de Tola lo haría frente a un 82% de la población de El Paso que también lo haría. (Ver tabla 21)
- 4.13.De la evaluación de las actitudes: 59% son positivas en la población general. En El Paso es el 76% comparado con el 41% de actitudes positivas en Tola.

5. *De los conocimientos, actitudes y prácticas:*

- 5.1. La población que tiene vida sexual (20%) tiene la siguiente distribución de edades: 1% 15 años, 3% 16 años, 6% 17 años, 5% 18 años y 5% 19 años. En Tola (de la población sexualmente activa – 22%) 6% tiene 16 años, 8% 17 años, 4% 18 años y 4% 19 años. En El Paso (18% de la población tiene vida sexual activa) 2% 15 años, 4% 17 años, 6% 18 años y 6% 19 años. (Ver tabla 1)
- 5.2. De la población masculina (17% de la población sexualmente activa) y el inicio de vida sexual tienen el siguiente comportamiento: 1% menor de 13 años, 8% inició entre 14 a 15 años, 6% entre 16 a 17 años y el 2% a los 18 años. En Tola (la población masculina representa el 16% de la población sexualmente activa) el 18% inició vida sexual entre 14 a 17 años divididos equitativamente mientras que en El Paso (la población masculina representa el 18% de la población sexualmente activa) 2% a edad menor a 13, 8% 14 – 15 años, 4% de 16 a 17 años y 4% de 18 años. (Ver tabla 2)
- 5.3. De la población femenina (3% de la población sexualmente activa) y la edad de inicio de vida sexual se encontró que: 1% inició vida sexual entre 14 – 15 años y el 2% entre 16 a 17 años. En Tola (son el 6% de la población sexualmente activa) 2% inició vida sexual a edad menor de 13 años, 2% 14 -15 años y 2% de 16 a 17 años. En El Paso (2% de la población sexualmente activa es la población femenina) inició entre los 16 a 17 años. (Ver tabla 2)
- 5.4. La población que está en 5º año (55%) es quien mejor define qué es VIH (aunque esto no es estadísticamente significativo pues la mayoría de la población es de éste

nivel académico) pero hemos de notar que el 6% de la población que corresponde a alumnos de 3° año son quienes menos conocen qué es VIH. (Ver tabla 5)

5.5. El 19% que es sexualmente activo en nuestra población conoce que el VIH/SIDA se transmite por sexo y sangre (1% indica "no sé") y de ellos 11% usan condón siempre, 5% a veces, 4% no lo usan. (Ver tabla 7)

5.6. Del 61% de la población que indica que VIH/SIDA da a todos por igual sólo el 37% perciben como un riesgo propio dicha enfermedad. (Ver tabla 8)

5.7. Del 97% que conocen la forma de diagnóstico sólo el 4% se ha realizado alguna vez la prueba para detectar VIH. (Ver tabla 10)

5.8. Del 83% de la población que opina que VIH/SIDA es mortal, 2% indica que éste se trata con vacunas, 24% indica que se trata con antibióticos, 21% con antirretrovirales, y el 37% no sabe el tratamiento. (Ver tabla 11)

5.9. El 2% de la población atea se protege contra el VIH no teniendo relaciones y usando condón. Del 23% de la población que indica "sólo cree en Dios" 3% no usa medidas de protección. De la población católica el 13% no usa medidas de protección y de la población evangélica el 2% son quienes no usan medidas de protección contra el VIH/SIDA. (Ver tabla 13)

5.10. El 11% de la población sexualmente activa indica que no puede adquirir VIH porque usan condón mientras que el 4% indicó que porque tienen una sola pareja (5% de la población sexualmente activa no saben la razón por la que no pueden adquirir VIH). (Ver tabla 15)

5.11. Del 40% de la población que tuvo sexo con su novio la primera vez sólo el 15% usó condón. Y de la población que tuvo su 1° relación sexual con un amigo (50%) 30% usó condón. (Ver tabla 22)

6. De la seroprevalencia:

6.1. El 47% de la población general se realizó la prueba para detectar VIH: 35% de la comunidad de Tola y 59% de la comunidad del Paso. (Ver tabla 35)

6.2. Del 20% de la población general que ha iniciado vida sexual activa sólo el 18% se realizaron la prueba: 18% para la comunidad de Tola y 18% para la comunidad del Paso.

6.3. Ninguna prueba serológica fue positiva.

6.4. No se encontraron falsos negativos ni positivos en las muestras estudiadas por lo que no se utilizó otro tipo de reactivo.

6.5. Las muestras que se enviaron por estándares de calidad también fueron negativas.

X. Análisis estadístico

Es interés del estudio conocer la proporción de la población con conocimientos, actitudes y prácticas menos riesgosas para contagio con VIH/SIDA. ¿Es posible que de la población muestreada la proporción de quienes tienen actitudes, conocimientos y prácticas de menos riesgo para adquirir VIH sea de .50?

Hipótesis: $H_0: p = .5$ $H_A: p \neq .5$

Regla de decisión: Se rechaza H_0 a menos que $-1.96 \leq z_{calculada} \leq 1.96$.

Suposiciones: La distribución muestral de p presenta una distribución aproximadamente normal de acuerdo con el teorema del límite central¹⁰⁴. Si H_0 es verdadera $p = 0.5$ y el error estándar, $\sigma_p = \sqrt{(.5)(.5)/102} = .04$. Es importante observar que se utiliza el valor hipotético de p para calcular σ_p esto se hace debido que toda la prueba está basada en la suposición de que la hipótesis nula es verdadera.

Datos: De los 102 encuestados 35¹⁰⁵ de ellos poseen la característica de interés (conocimientos, actitudes y prácticas de menor riesgo para adquirir VIH/SIDA) ($p = 0.35$)

Cálculo de la estadística de prueba: $z = (.35) - (.5)/.04 = -3.75$

Decisión estadística: Se rechaza H_0 ya que $-3.75 < -1.96$.

Conclusión: Se concluye que la proporción de la población que tiene conocimientos, actitudes y prácticas menos riesgosas para adquirir VIH/SIDA no es de .50

¹⁰⁴ Cuando el muestreo se efectúa a partir de una población que no sigue una distribución normal, se utiliza el teorema del límite central: "Dada una población de cualquier forma funcional no normal con una media, μ , y variancia infinita, σ^2 , la distribución muestral de x , calculada a partir de muestras de tamaño n de dicha población, será casi normal con media y variancia cuando la muestra es muy grande" (una muestra de tamaño 30 es suficiente para aplicar éste teorema)

¹⁰⁵ Dato obtenido de la evaluación global de las encuestas y del promedio de encuestados con conocimientos buenos, actitudes positiva y prácticas no riesgosas.

XI. Discusión

1. De las características sociodemográficas:

- 1.1. La población joven adolescente es esencialmente virgen de domicilios rurales y semirurales, soltera, sin trabajo activo con ocupación esencialmente estudiantil, con un estrato socioeconómico bajo, con creencias religiosas y con un alcance informativo que se brinda en el hogar, escuela y por "pares".
- 1.2. Dado su inmadurez cognoscitiva; sus actitudes, conocimientos, y prácticas riesgosas u erróneas son maleables y pueden ser modificadas con correctas enseñanzas sobre salud sexual y reproductiva.

2. De los conocimientos:

- 2.1. Nuestra población es influenciada por medios de comunicación audiovisuales sobre el tema de VIH y divulgada a través del sistema de "pares" no con la misma calidad con la que fue transmitida, sin embargo dado el estrato socioeconómico de nuestra población la influencia de docentes es importante y tendría un gran impacto en la prevención del VIH y el retraso de vida sexual en ésta población.
- 2.2. Entre más adulta es nuestra población captan, distribuyen y tienen conocimientos más precisos sobre la enfermedad quizá por un mayor grado de madurez.
- 2.3. Es fácilmente confundible para nuestra muestra la diferencia entre VIH vs SIDA aunque la mayoría sabe que no tiene cura y percibe la enfermedad como mortal escasos se han realizado el test para detectar el VIH y conocen casi todos que es a través de una prueba sanguínea.
- 2.4. Hay un bombardeo de información hacia el adolescente que tiende a confundir datos específicos sobre la enfermedad; por ejemplo, conocen que la mayoría de la población más afectada son las amas de casa y que es factor de riesgo la promiscuidad y la homosexualidad (este último es muy apelable) y por tanto asumen que VIH aparece sólo dentro de éstos grupos.
- 2.5. Aún persisten mitos dentro de nuestra población sobre la forma de transmisión, aunque la mayoría conoce que es por sexo y sangre, son temerosos de la enfermedad al plantearseles la posibilidad de tener contacto con un PVVS y sobre

todo si se les plantea que puede haber VIH sin tener un solo síntoma (dato poco conocido por nuestra muestra).

- 2.6. El tipo de tratamiento que se brinda a PVVS es desconocido por los estudiantes pues se divulga más las formas de prevención contra la enfermedad, olvidándonos que ésta parte de la población nos ayudarían como promotores de salud dentro de su propia comunidad y que es indispensable que además de conocer la manera de evitar la enfermedad conozca qué debe hacer si se enfrenta a ella.

3. *De las actitudes:*

- 3.1. Existe poca población que discrimina a el paciente VIH, aunque quienes lo hacen lo rechazan incluso si tiene nexos sanguíneos. Esto es mayor entre los estudiantes sexualmente inactivos. Pero es característico de nuestra sociedad que lo que no entendamos ni aceptemos sea rechazado por lo que hay que lograr un cambio de actitud desde los padres de familia y docentes para que esto sea inculcado también en nuestra población y que la discriminación no exista.
- 3.2. La mayoría de los encuestados no sienten riesgo ante VIH (salvo los que ya iniciaron vida sexual) pues aunque conocen que puede transmitirse por otras vías dicha información es poco difundida y muy poco manejada por los encuestados.
- 3.3. La mayoría de quienes perciben el riesgo y no han iniciado vida sexual afirman la exposición que todos enfrentamos ante la enfermedad independiente de sexo, género, procedencia y actividades sexuales; lo que indica que han asimilado una actitud de prevención y promoción de salud sexual que es la que deseamos para todos en edades reproductivas.

4. *De las prácticas:*

- 4.1. El inicio de vida sexual de nuestra población se encuentra en la adolescencia tardía y no varía según el lugar de origen. El iniciar vida sexual está determinada por el deseo personal e individual de cada uno y escogen en su mayoría a la pareja más cercana durante un período determinado de tiempo (novio vs amigo), y dada la confianza que esto transmite es que muchos de ellos inicia su vida sexual sin el uso de métodos de planificación de barrera (principal defensa contra las ITS); a pesar

de esto no son muy frecuentes las ITS en este grupo de edad (aunque esto podría ser un sub – registro de información si se tiene en cuenta que no es esta población la más asistente a consulta médica y menos por causas venéreas dado la inmadurez psicosexual del individuo).

- 4.2. El número de compañeros sexuales para las edades de los encuestados que tienen vida sexual es alarmante pues oscilan ya entre 2 – 3 compañeros lo que indica que éstos al establecerse con una pareja formal habrán tenido más de 4 compañeros (factor de riesgo para múltiples enfermedades sistémicas que tendrían origen de ITS no diagnosticadas).
- 4.3. La población sexualmente activa de nuestra muestra es paradójicamente poco monógama y utiliza de manera frecuente preservativos en sus encuentros sexuales; aunque pareciera que no tiene una amplia experiencia sexual (probablemente por el estrato socioeconómico, culturas, costumbres, religión) en su mayoría han tenido prácticas sexuales orales, anales, con el mismo sexo y con desconocidos. Pero los adolescentes que mantienen este tipo de actividades sexuales también incrementan el riesgo de infección por VIH pues son quienes iniciaron una vida sexual más temprana y más compañeros sexuales han tenido.
- 4.4. Existe una diferencia de género: la población masculina tiene una mayor diversidad sexual (inician a menor edad sus prácticas sexuales, tienen mayor número de parejas y al parecer experimentan más su sexualidad; es probable que se deba a nuestra sociedad machista que se concentra en los poblados de menor recursos) aunque esto no equivale a mejores actitudes frente al VIH o mayor conocimiento sobre la patología.
- 4.5. Quienes han tenido ya su primer encuentro sexual perciben la probabilidad de adquirir VIH pero en su mayoría afirman que mantienen siempre medidas de protección personal y conocen que la mejor manera de protegerse contra el VIH es el uso del preservativo (aunque tienen pobres conocimientos entre la diferencia de VIH y SIDA, a quienes afecta y el tipo de tratamiento utilizado).
- 4.6. La mayoría de nuestra población no ha iniciado vida sexual, pero quienes lo han hecho tienen prácticas sexuales riesgosas (manifiestan una diversidad sexual amplia) y ratifican el interés de promover el retraso para iniciar vida sexual.

5. *De la seroprevalencia:*

- 5.1. Se oferta muy poco dentro de este grupo poblacional el realizar la prueba para detectar el VIH y los estudiantes crean un tabú para quienes se la realizan presumiendo que ya tiene pareja sexual y por consiguiente la sociedad en la que se desenvuelven los critica. La población sexualmente activa, la más adulta y de mayor grado académico fueron quienes se realizaron la prueba serológica y fueron quienes percibieron la enfermedad como un riesgo que afecta a todos por igual y ante la cual todos estamos expuestos. Aunque no se logró realizársela a la mitad de la población se abarcó un número que da confiabilidad para presumir que no existen casos positivos dentro de la muestra estudiada y que impulsando una mayor educación y promoción de salud sexual y reproductiva la mayoría se realizaría dicha prueba de manera regular.
- 5.2. Existe el temor de tener VIH incluso en aquellos que no han tenido sexo al momento de dar el resultado de la prueba serológica por la difusión de mortalidad que implica la enfermedad pese a que todos ellos conocían la manera de transmisión del virus.

XII. Conclusiones

1. Nuestra población en su mayoría es esencialmente "virgen", adolescente joven, soltera, femenina, de estrato medio (dentro de su desenvoltura social), de comunidades rurales, desempleada y de religión católica.
2. El origen de los conocimientos de nuestra población es producto de campañas de prevención audiovisuales contra el VIH que ha alcanzado un impacto modesto, el ministerio de educación ha abordado temas sobre salud sexual y reproductiva que no tienen la frecuencia ni el abordaje que los adolescentes en edades reproductivas necesitan; sin embargo la mayoría de los adolescentes conocen generalidades de la enfermedad pero dado el exceso de información que de esta reciben es fácilmente confundible por lo que 3/5 partes de la población estudiada tienen riesgo alto y favorable para adquirir VIH/SIDA.
3. Nuestra población no posee actitudes de bajo riesgo para adquirir VIH/SIDA, pues no existe una percepción individual de riesgo ante la enfermedad, no hay una promoción y por tanto realización del test para VIH (ni siquiera en la población sexualmente activa), y la opinión a favor de la monogamia es dudosa y poco practicable, pese a ello no hay una actitud de discriminación contra el PVVS pero sí temor y recelo ante el posible contacto físico.
4. La población sexualmente activa demuestra factores de riesgo (inicio temprano de vida sexual, prácticas sexuales orales y anales, múltiples compañeros sexuales, consumo de alcohol, etc.) favorables para adquirir VIH/SIDA; sin embargo hay conductas de prevención (uso de condón en las relaciones sexuales, prácticas sexuales con una pareja consuetudinaria) que disminuyen dicho riesgo.
5. El 47% de la población se realizó la prueba rápida para detectar VIH (la mitad de la población que se realizó la prueba es sexualmente activa). No se encontró ningún caso positivo para VIH en la población estudiada.

XIII. Recomendaciones

1. Al MINED y MINSA

- a. Realizar, divulgar y promover “Manual sobre salud sexual y reproductiva” en los centros de educación para los estudiantes adolescentes en edades reproductivas previa revisión por la autoridades del MINED y MINSA.
- b. Impartir consejería por personal médico y de enfermería en los centros educacionales sobre temas varios de salud sexual y reproductiva como parte de las actividades de promoción y prevención en salud contra las ITS que realiza el MINSA.
- c. Promover métodos de protección de barreras dentro de las unidades de salud como métodos de planificación familiar y prevención de ITS a los y las adolescentes con vida sexual activa que acuden a consulta diaria.
- d. Realizar consejerías en los y las adolescentes con o sin vida sexual activa para la realización consuetudinaria de pruebas rápidas para la detección temprana de VIH.
- e. Integrar a padres de familia y comunidad en la formación de promoción de salud sexual y reproductiva de los y las adolescentes que se encuentra en estos centros de aprendizaje.
- f. Capacitar y destinar a docentes que impartan temas en salud sexual y reproductiva con supervisión y apoyo de personal de salud.

2. A las ONG que trabajan el tema del VIH/SIDA

- a. Integrar a la población joven de las comunidades rurales en las capacitaciones y campañas de prevención contra el VIH/SIDA para que éstos se formen como promotores de salud y prevención contra el VIH/SIDA dentro de su comunidad.

3. A la población

- a. Integrarse en las campañas de prevención contra el VIH/SIDA que realizan el MINSA y ONGs dentro de las comunidades.
- b. Promover como padres de familia la enseñanza sobre salud sexual y reproductiva a estudiantes en edades reproductivas y a los padres de éstos.

Bibliografía

Castillo Sánchez y cols. (2003). *"Sexualidad y SIDA: Grado de conocimiento y actitud de los escolares"*.

Guillén F, Aguinaga I. (1995). *"Efectividad de los preservativos en la prevención de la infección por VIH e parejas de personas Seropositivas"*. Med. Clin.

Harrison y cols. . (2004). *"Principios de Medicina Interna"*. México: McGraw – Hill Interamericana S.A.

"Qué es el SIDA". (s.f.). Recuperado el 2007, de www.ctv.es/users/fpardo/home.html

Aldo Favio Lozano y col. . (2008). *"Concepciones culturales de VIH/SIDA de estudiantes adolescentes de la Universidad de Guadalajara, México"*. Guadalajara, México: Rev. latinoam. cienc. soc. niñez.

Alejandra Narváez, F. B. (2006). *"Conocimientos, Actitudes y Prácticas de los hombres con relación a las ITS-VIH/SIDA"*. Tesis doctoral, Managua.

Alessandri R, Friedman Z y cols. . (1994'). *"Condoms and Adolescent HIV: A Medical Evaluation"*. Linacre Quarterly.

Argimon Pállas y col. . (1999). *"Métodos de investigación. clínica y epidemiología"*. México: Harcourt.

Asociación Médica Mundial. (1964). *La Declaración de Helsinki*. Ginebra.

Banco mundial. (s.f.). *Banco mundial, Programa global del VIH – SIDA "Reduciendo la vulnerabilidad al VIH- SIDA en Centroamérica: Nicaragua, Situación del VIH – SIDA y respuesta a la epidemia"*. Obtenido de Sitio web del banco mundial: www.worldbank.org/aids

Benítez Leites y cols. (2008). *"Conocimientos, actitudes y prácticas acerca del VIH/SIDA en jóvenes de nivel medio de educación de Paraguay, del área metropolitana de Paraguay"*. Paraguay: Revista de Pediatría del Cono Sur.

Bettylu Rasmussen – Cruz y col. (2002). *"Comportamientos de riesgos de ITS/SIDA en adolescentes trabajadores de hoteles de Puerto Vallarta y su asociación con el ambiente laboral"*. México.

CIOMS, P. r. (Ginebra 2002). <http://www.bioetica.ops-oms.org/bioetica@chi> "Pautas éticas internacionales para la investigación biomédica en seres humanos". Obtenido de Sitio web de CIOMS: <http://www.bioetica.ops-oms.org>

CONISIDA. (2006). *"Política Nacional de Prevención y Control de ITS, VIH y SIDA Nicaragua"*. Managua.

Daniel. (2001). *"Bioestadística. Base para el análisis de las ciencias de salud"*. México: Editorial Limusa.

De Canales y cols. (1989). *"Metodología de la Investigación"*. México: OPS.

Edgard Navarro y cols. (2003). *"Conocimientos, actitudes y prácticas sobre el SIDA en adolescentes escolarizados"*. Obtenido de www.universia.net.com

Elizabeth Rodríguez y cols. (2005). *"Conocimientos, actitudes y prácticas ante el VIH – SIDA indicadores departamentales y de la población joven"*. El Salvador.

Foreman, M. y. (2004). *"Hombres, varones y HSH: Publicación científica"*. Recuperado el 2009, de www.enkidumagazine.com/art/2004/150304/E_001_150304.htm

Fresia Catacora López y col. . (2007). *"Conocimientos sobre VIH/SIDA y prácticas sexuales de escolares de Tacna, Perú"*. Perú: Revista médica de salud pública de Perú.

Gregorio Matus, A. T. (Octubre 2004). *"Conocimientos, actitudes y prácticas de trabajadoras comerciales del sexo, en relación al VIH/SIDA, en nueve departamentos de Nicaragua"*. Tesis doctoral, Managua.

Guillermo Cabanellas de Torres. (2003). *"Diccionario jurídico elemental"*. Argentina: Heliasta S.R.L.

Instituto nicaraguense de estadísticas y censos. (2001). *"Encuesta nicaragüense de demografía y salud"*. Managua: INEC.

JAMA. (1988). *"Morbidity and Mortality Weekly Report. Condoms for Prevention of Sexually Transmitted Diseases"*.

Jawetz y cols. (2002). *"Microbiología médica"*. Colombia: El Manual Moderno.

Ministerio de Salud. (2005). *"Pautas de tratamiento antirretroviral"*. Managua: MINSA.

MINSA. (Noviembre 2008.). *"Norma y protocolo para la prevención de la transmisión vertical del VIH"*. Managua: MINSA.

MINSA. (2006.). *"Programa Nacional de ITS/VIH/SIDA"*. Managua, Nicaragua: MINSA.

MINSA, F. D. (Diciembre 2001). *"Salud sexual y reproductiva en adolescentes y jóvenes varones de Nicaragua"*. Managua: Litografía nicaraguense.

OCEANO. (2001). *Diccionario de Medicina Océano Mosby*. España: OCEANO Mosby.

OEA. (2007). Comisión Interamericana de Derechos Humanos. "*Convención Americana sobre Derechos Humanos*".

Olga Molina, S. B. (2006). *Encuesta de línea de base sobre conocimientos, actitudes y prácticas sobre salud sexual y VIH/SIDA en niños, niñas y adolescentes en Dajabon y Wanament. República Dominicana*. Obtenido de Sitio web de UNICEF: www.unicef.com.org

Oliva A. y cols. (2003). "*Sexualidad y contracepción en jóvenes andaluces. Estudio cualitativo*". Sevilla.

OMS. (2006). *Organización Mundial de la Salud "América Latina: Situación de la epidemia del SIDA"*. Obtenido de Sitio web de OMS : www.iadb.org/IDBDocs.cfm?docnum=354202

OMS. (2007). *Organización mundial de la salud*. Obtenido de Sitio web de OMS: www.oms.org/spanish

ONUSIDA. (2002). *ONUSIDA*. Obtenido de Sitio web de ONUSIDA: www.data.unaids.org

OPS. (2005). " *¿Qué es el SIDA?; "El control de las enfermedades transmisibles"*. Obtenido de Sitio web de PAHO: www.ingentaselect.com

OPS. (Washington 2006). *Organización Panamericana de la Salud (OPS) "Número de personas con VIH en América Latina y el Caribe"*. Obtenido de sitio web de OPS : www.paho.org/spanish/dd/pin/ps061121.htm-12k

Organización Internacional de Trabajo (OIT). (2007). "*VIH/SIDA: Una amenaza para el trabajo decente, la productividad y el desarrollo*". Ginebra.

Organización Panamericana de la salud. (1986). "*Manual para el enfoque de riesgo en la atención materno infantil*". Washington. D.C. : PALTEX.

PASMO. (2004). "*Estudio multinacional 2003 – 2004 Conocimientos, Actitudes y Prácticas sobre VIH, uso del condón y otros temas de salud sexual*". Panamá.

Ramiro Caballero y cols. (2003). "*Conocimientos sobre VIH/SIDA en adolescentes urbanos: consenso cultural de dudas e incertidumbres*". México: Salud pública vol.45.

Real Academia española. (2001). "*Diccionario de la Real Academia Española*". España: Printer Colombiana.

República de Nicaragua. (2003). "*Constitución Política de la República de Nicaragua con las reformas vigentes*". Managua: La Gaceta.

República de Nicaragua. (2004). "*Ley 238: Ley de Promoción, Protección y Defensa de los Derechos Humanos ante el SIDA*". Managua: La Gaceta.

República de Nicaragua. (2002). "*Ley No. 423: Ley General de Salud*". Managua: La Gaceta.

República de Nicaragua. (2004). "*Ley y reglamento de promoción del desarrollo de la juventud nicaragüense*". Managua: La Gaceta.

República de Nicaragua. (1998). "*Normas jurídicas de Nicaragua: Código de la niñez y adolescencia*". Managua: La Gaceta.

República de Nicaragua. (2004). "*Reglamento de Ley 238: Ley de Promoción, Protección y Defensa de los Derechos Humanos ante el SIDA*". Managua: La Gaceta.

SICA. (2005). Sistema de Integración Centroamericana. *Cumbre Extraordinaria de Jefes de Estado y de Gobierno de los Países del Sistema de Integración Centroamericana (SICA)*. San Salvador.

Tamayo y Tamayo. (1985). "*Diccionario de la investigación científica*". México: Limusa.

UNICEF. (2006).

Valinda Sequeira y col. (1997). "*Investigar es fácil – Manual de investigación*". Managua: El Amanecer.

Vera, L. (Enero – Febrero 2001). "*Conocimientos, actitudes y prácticas sexuales de riesgos para adquirir infecciones por VIH en adolescentes*". Bucarama – Colombia: Acta médica colombiana vol. 26 No. 1.

Anexos

A. Instrumento de recolección de información

Fecha: _____

Encuesta No. _____

Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua

UNAN – Managua



Tema de la Investigación

“Conocimientos, Actitudes y Prácticas sobre VIH/SIDA relacionados con la seroprevalencia del VIH/SIDA en estudiantes adolescentes activos de los centros de educación pública secundaria de las comunidades de Tola (Rivas) y El Paso (Granada) durante el período comprendido al primer semestre del año escolar nicaragüense 2010”

Investigadoras

Las investigadoras son egresadas de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua y actualmente son médicos en servicio social que laboran en las comunidades de Tola y Granada: Dra. Cindy Blandino (MSS) y Dra. Olivia Pérez (MSS)

La siguiente encuesta tiene como propósito determinar sus conocimientos, actitudes y prácticas sobre VIH/SIDA y relacionarlos con la seroprevalencia de dicha entidad. La encuesta está diseñada con preguntas sencillas, claras y precisas, tipo cuestionario que deberán ser llenadas con veracidad en sus respuestas las cuales serán de opciones múltiples donde sólo una respuesta corresponde a una pregunta.

Se le realizará, si lo desea, una prueba diagnóstica de VIH/SIDA sin ningún costo ni riesgo al finalizar la actividad docente. Le garantizamos que los resultados de la prueba diagnóstica serán confidenciales y sólo se le reportarán a usted de manera personal e individual.

Los datos recogidos en la encuesta sólo tienen valor científico, serán confidenciales y anónimos. Serán manipulados con el mayor grado de ética investigativa procurando proteger en todo momento sus derechos humanos y siguiendo las pautas éticas de la investigación.

Su participación es individual y la encuesta debe ser llenada previamente con su autorización.

Si está de acuerdo con su participación en nuestro estudio y su propósito firme su autorización y coloque su código de identificación personal, el cual ayudará en la evaluación de los resultados de nuestra investigación para aquel que desee realizarse la prueba de detección de VIH.

Código de identificación personal: _____

Para construir su código de identificación personal usted deberá colocar las iniciales de sus nombres y apellidos (María Auxiliadora Mora Palma = MAMP) seguidas de su fecha de nacimiento (13 de mayo de 1994 = 130594) y la sigla de su sexo (Masculino = M, Femenino = F); es decir: MAMP130594F (éste será su código para que su encuesta y prueba para VIH sea identificada sólo por usted). Siga éste ejemplo.

Firma de autorización: _____

Firma del investigador: _____

Encierre su respuesta, sólo una

SECCIÓN A

DE SUS DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS

1. ¿Su edad es?:
 - a. ≤ 14 años
 - b. 15 años
 - c. 16 años
 - d. 17 años
 - e. 18 años
 - f. ≥ 19 años
2. ¿Su sexo es?:
 - a. Masculino
 - b. Femenino
3. ¿Usted habita en?:
 - a. Granada
 - b. Tola
4. ¿Su religión es?:
 - a. Ninguna (No cree en Dios)
 - b. Ninguna (Cree en Dios)
 - c. Católica
 - d. Evangélica
 - e. Otras
5. ¿Qué año de secundaria cursa?
 - a. 1°
 - b. 2°
 - c. 3°
 - d. 4°
 - e. 5°

ECCIÓN B

DE SUS CONOCIMIENTOS SOBRE VIH

1. ¿Dónde ha escuchado hablar más sobre VIH/SIDA?
 - a. Radio y televisión
 - b. Escuela
 - c. Padres
 - d. Amigos
 - e. Otras vías
 - f. No había escuchado hablar de esto

2. ¿Qué es el VIH?
 - a. Virus proveniente de animales
 - b. Es una enfermedad
 - c. Virus de inmunodeficiencia humana
 - d. No sé
3. ¿Qué es el SIDA?
 - a. Es lo mismo que VIH
 - b. Síndrome de inmunodeficiencia adquirida
 - c. Es un virus mortal
 - d. No sé
4. ¿Cómo se transmite el VIH/SIDA?
 - a. Por el aire y piquetes de insectos
 - b. Por un beso y el sudor
 - c. Por sexo y sangre
 - d. No sé
5. ¿En quienes aparece el VIH?
 - a. Propia de homosexuales
 - b. En amas de casa
 - c. En prostitutas
 - d. Da a todos por igual
 - e. No sé
6. ¿Algunos pueden tener VIH y no presentar síntomas?
 - a. Si
 - b. No
 - c. No sé
7. ¿Cómo se evita el VIH/SIDA?
 - a. Vacunándome
 - b. Lavarse después de tener sexo
 - c. Usando un condón
 - d. No sé
8. ¿Cómo se diagnostica el VIH/SIDA?
 - a. Examen de orina
 - b. Examen de sangre
 - c. Radiografías
 - d. No sé
9. ¿El VIH/SIDA tiene cura?
 - a. Sí
 - b. No

10. ¿Cuál es el tratamiento del VIH/SIDA?

- a. Vacunas
- b. Antibióticos
- c. Antirretrovirales
- d. No sé

SECCIÓN C

DE SUS PRÁCTICAS ANTE EL VIH/SIDA

1. ¿Ya tuvo su 1º relación sexual?

- a. Sí
- b. No

2. Si su respuesta es sí ¿a qué edad?

- a. Menor o igual de 13 años
- b. 14 – 15 años
- c. 16 – 17 años
- d. 18 – 19 años
- e. No he iniciado vida sexual

3. ¿Cuántos compañeros sexuales ha tenido?

- a. 1
- b. 2
- c. 3
- d. ≥ 4
- e. No he iniciado vida sexual

4. ¿Con quién tuvo su primera relación sexual?

- a. Novio (a)
- b. Amigo (a)
- c. Trabajadores sexual
- d. Otros
- e. No he iniciado vida sexual

5. Tuviste relaciones sexuales la 1º vez porque:

- a. Propio deseo
- b. Tu pareja te convenció
- c. Te obligaron
- d. Por curiosidad
- e. Otros
- f. No he iniciado vida sexual

6. ¿Usó condón durante su 1º relación sexual?

- a. Sí
- b. No
- c. No he iniciado vida sexual

7. ¿Utiliza condón en todas sus relaciones sexuales?

- a. Sí
- b. No
- c. A veces
- d. No he iniciado vida sexual

8. ¿Tiene o ha tenido relaciones sexuales con trabajadores sexuales?

- a. Sí
- b. No
- c. No he iniciado vida sexual

9. ¿Tuvo sexo con una persona que no conozca?

- a. Sí
- b. No
- c. No he iniciado vida sexual

10. ¿Ha tenido relaciones sexuales con alguien de su mismo sexo?

- a. Sí
- b. No
- c. No he iniciado vida sexual

11. ¿Ha tenido sexo por dinero o paga?

- a. Sí
- b. No
- c. No he iniciado vida sexual

12. ¿Ha practicado el sexo oral?

- a. Sí
- b. No
- c. No he iniciado vida sexual

13. ¿Ha practicado el sexo anal?

- a. Sí
- b. No
- c. No he iniciado vida sexual

14. ¿Ha consumido alcohol antes de tener sexo?

- a. Sí
- b. No
- c. No he iniciado vida sexual

15. ¿Has tenido alguna secreción, goteo, flujo por tus genitales en los últimos 6 meses?

- a. Si
- b. No

16. ¿Ha sido abusado sexualmente?

- a. Sí
- b. No

SECCIÓN D

DE SUS ACTITUDES ANTE EL VIH/SIDA

1. ¿Cree que pueda adquirir VIH/SIDA?

- a. Sí
- b. No

a) Si su respuesta es no: ¿Por qué cree que no puede adquirir VIH?

- c. No tiene relaciones sexuales
- d. Tiene sexo con condón
- e. Tiene sexo con 1 persona conocida
- f. Eso no le pasa a los jóvenes
- g. No sé

b) Si su respuesta es sí: ¿Por qué cree que puede adquirir VIH?

- h. Todos estamos expuestos
- i. Tiene sexo sin condón
- j. Tiene varias parejas
- k. No sé

2. ¿Cuál es su opinión sobre la gravedad?

- a. Mortal
- b. Grave pero se cura
- c. No es grave
- d. No sé

3. ¿Utiliza medidas de protección contra el VIH?

- a. Sí
- b. No

4. Si su respuesta es sí ¿cuáles son?

- a. Uso condón
- b. No tengo relaciones
- c. Sólo tengo 1 pareja

5. Si le dijeran que tienes que tener 1 pareja, ¿qué pensarías?

- a. Es difícil de cumplir
- b. Es fácil de cumplir
- c. No sé

6. ¿Aceptaría un profesor con VIH?

- a. Sí
- b. No

7. ¿Aceptaría a un amigo con VIH?

- a. Sí
- b. No

8. ¿Aceptaría a un pariente con VIH?

- a. Sí
- b. No

9. ¿Crees que un estudiante con VIH debería permitírsele asistir a su escuela?

- a. Sí
- b. No

10. ¿Se ha realizado la prueba para VIH?

- a. Sí
- b. No

11. ¿Si tuvieras VIH se lo dirías a tu pareja y familia?

- a. Sí
- b. No
- c. No sé

SECCIÓN E

DATOS DE LABORATORIO

La siguiente sección será llenada por los investigadores:

Resultado de la prueba:

- 1. Negativo
- 2. Positivo

Agradecemos su participación en nuestro estudio.

B. Tablas

Tabla 1. Edad relacionada con la prevalencia de vida sexual activa de los estudiantes adolescentes activos de los centros de educación pública secundaria de Tola y El Paso durante el 1° semestre del año escolar nicaragüense 2010

Edad	Vida sexual activa											
	Tola						El Paso					
	Sí			Total			Sí			Total		
	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%
≤ 14 años	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15 años	0	0	11	22	11	22	1	2	21	41	22	43
16 años	3	6	18	35	21	41	0	0	7	14	7	14
17 años	4	8	11	22	15	29	2	4	8	16	10	20
18 años	2	4	0	0	2	4	3	6	5	10	8	16
≥ 19 años	2	4	0	0	2	4	3	6	1	2	4	8
Total	11	22	40	78	51	100	9	18	42	82	51	100

Fuente: Encuesta CAP VIH/SIDA en estudiantes de escuelas secundarias Tola – El Paso 2010

Tabla 2. Edad de inicio de vida sexual relacionada con el sexo de los estudiantes adolescentes activos de los centros de educación pública secundaria de Tola y El Paso durante el 1° semestre del año escolar nicaragüense 2010

IVSA	Sexo											
	Tola						El Paso					
	Masculino			Femenino			Masculino			Femenino		
	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%
≤ de 13 años	0	0	1	2	1	2	1	2	0	0	1	1
14 – 15 años	4	8	1	2	5	10	4	8	0	0	4	8
16 – 17 años	4	8	1	2	5	10	2	4	1	2	3	6
18 – 19 años	0	0	0	0	0	0	2	4	0	0	2	4
No IVSA	9	18	31	61	40	78	13	25	29	57	42	82
Total	17	33	34	67	51	100	22	43	29	57	51	100

Fuente: Encuesta CAP VIH/SIDA en estudiantes de escuelas secundarias Tola – El Paso 2010

Tabla 3. Medios de difusión del VIH/SIDA más escuchados por los estudiantes adolescentes activos de los centros de educación pública secundaria de Tola y El Paso durante el 1º semestre del año escolar nicaragüense 2010

Medios de difusión sobre VIH/SIDA	Tola		El Paso		Gral.	
	#	%	#	%	#	%
Radio y TV	21	41	18	35	39	38
Escuela	12	24	25	49	37	36
Padres	3	6	2	4	5	5
Amigos	4	8	1	2	5	5
Otras	11	22	5	10	16	16
No había escuchado	0	0	0	0	0	0
Total	51	100	51	100	102	100

Fuente: Encuesta CAP VIH/SIDA en estudiantes de escuelas secundarias Tola – El Paso 2010

Tabla 4. Conocimiento sobre la definición de VIH por los estudiantes adolescentes activos de los centros de educación pública secundaria de Tola y El Paso durante el 1º semestre del año escolar nicaragüense 2010

Def. VIH	Domicilio				Total	
	El Paso		Tola			
	#	%	#	%	#	%
Virus proveniente de animales	0	0	0	0	0	0
Es una enfermedad	5	10	3	6	8	8
Virus de inmunodeficiencia humana	46	90	48	94	94	92
No sé	0	0	0	0	0	0
Total	51	100	51	100	102	100

Fuente: Encuesta CAP VIH/SIDA en estudiantes de escuelas secundarias Tola – El Paso 2010

Tabla 5. Conocimiento sobre la definición de SIDA por los estudiantes adolescentes activos de los centros de educación pública secundaria de Tola y El Paso durante el 1° semestre del año escolar nicaragüense 2010

	Año escolar																																					
	Tola										El Paso										Gral.																	
	1		2		3		4		5		Total		1		2		3		4		5		Total		1		2		3		4		5		Total			
	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%		
Definición de SIDA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	4	8	0	0	0	0	4	8	2	4	1	2	7	14	0	0	0	0	4	4	2	2	5	5	11	11	
Es lo mismo que VIH	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	86	44	86	0	0	1	2	11	22	11	22	12	24	35	69	0	0	1	1	11	11	11	11	56	55	79	77
Síndrome de inmunodeficiencia adquirida	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	44	6	3	6	0	0	0	0	6	12	2	4	1	2	9	18	0	0	0	0	6	6	2	2	4	4	12	12
Es un virus mortal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
No sé	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	51	100	51	100	0	0	1	2	21	41	15	29	14	27	51	100	0	0	1	1	21	21	15	15	65	64	102	100
Total	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	51	100	51	100	0	0	1	2	21	41	15	29	14	27	51	100	0	0	1	1	21	21	15	15	65	64	102	100

Fuente: Encuesta CAP VIH/SIDA en estudiantes de escuelas secundarias Tola – El Paso 2010

Tabla 6. Conocimiento sobre ¿puede tener alguien VIH y no tener síntomas? de los estudiantes adolescentes activos de los centros de educación pública secundaria de Tola y El Paso durante el 1° semestre del año escolar nicaragüense 2010

Manifestación sintomática del VIH	Tola		El Paso		Gral.	
	#	%	#	%	#	%
Sí	30	59	32	63	62	61
No	7	14	11	22	18	18
No sé	14	27	8	16	22	22
Total	51	100	51	100	102	100

Fuente: Encuesta CAP VIH/SIDA en estudiantes de escuelas secundarias Tola – El Paso 2010

Tabla 7. Conocimiento sobre las vías de transmisión de VIH relacionado con la práctica de uso de condón en todas las relaciones sexuales de los estudiantes adolescentes activos de los centros de educación pública secundaria de Tola y El Paso durante el 1° semestre del año escolar nicaragüense 2010

Vía de transmisión del VIH	Uso de condón en relaciones sexuales																	
	Tola						El Paso						Gral.					
	SÍ		No		Total		SÍ		No		Total		SÍ		No		Total	
	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%
Por aire y piquetes de insectos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Por besos y sudor	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Por sexo y sangre	5	7	2	4	3	6	40	78	50	98	6	12	2	4	1	2	41	80
No sé	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	0	0	0	0	1	2	50	98	51	100	11	22	4	8	32	63	51	100

Fuente: Encuesta CAP VIH/SIDA en estudiantes de escuelas secundarias Tola -- El Paso 2010

Tabla 8. Conocimiento sobre a quiénes afecta el VIH relacionado con la percepción de riesgo de contagio de los estudiantes adolescentes activos de los centros de educación pública secundaria de Tola y El Paso durante el 1° semestre del año escolar nicaragüense 2010

Afectados por el VIH	Percepción del VIH																	
	Tola						El Paso						Gral.					
	SÍ		No		Total		SÍ		No		Total		SÍ		No		Total	
	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%
Propia de homosexuales	0	0	2	4	2	4	0	0	2	4	2	4	0	0	4	4	4	4
En ama de casa	4	8	12	24	16	31	1	2	1	2	2	4	5	5	13	13	18	18
En prostitutas	1	2	3	6	4	8	3	6	3	6	6	12	4	4	6	6	10	10
Da a todos por igual	13	25	11	22	24	47	25	49	13	25	38	75	38	37	24	24	62	61
No sé	0	0	5	10	5	10	0	0	3	6	3	6	0	0	8	8	8	8
Total	18	35	33	65	51	100	29	57	22	43	51	100	47	46	55	54	102	100

Fuente: Encuesta CAP VIH/SIDA en estudiantes de escuelas secundarias Tola -- El Paso 2010

Tabla 9. Conocimiento sobre las formas de prevención del VIH de los estudiantes adolescentes activos de los centros de educación pública secundaria de Tola y El Paso durante el 1º semestre del año escolar nicaragüense 2010

Prevención del VIH	Tola		El Paso		Gral.	
	#	%	#	%	#	%
Vacunándome	1	2	0	0	1	1
Lavarse después de tener sexo	0	0	1	2	1	1
Usando 1 condón	48	94	45	88	93	91
No sé	2	4	5	10	7	7
Total	51	100	51	100	102	100

Fuente: Encuesta CAP VIH/SIDA en estudiantes de escuelas secundarias Tola – El Paso 2010

Tabla 10. Conocimiento sobre las formas diagnósticas para VIH relacionadas con el antecedente de realización de test para detectar VIH de los estudiantes adolescentes activos de los centros de educación pública secundaria de Tola y El Paso durante el 1º semestre del año escolar nicaragüense 2010

Diagnóstico de VIH	Antecedente de realización de prueba de VIH																	
	Tola						El Paso						Gral.					
	Si		No		Total		Si		No		Total		Si		No		Total	
	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%
Examen de orina	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Examen de sangre	1	2	49	96	50	98	3	6	46	90	49	96	4	4	95	93	99	97
Radiografías	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	1	2	0	0	1	1	1	1
No sé	0	0	1	2	1	2	0	0	1	2	1	2	0	0	2	2	2	2
Total	1	2	50	98	51	100	3	6	48	94	51	100	4	4	98	96	102	100

Fuente: Encuesta CAP VIH/SIDA en estudiantes de escuelas secundarias Tola – El Paso 2010

Tabla 11. Conocimiento sobre el tratamiento del VIH/SIDA relacionada con la opinión personal de la gravedad del VIH/SIDA de los estudiantes adolescentes activos de los centros de educación pública secundaria de Tola y El Paso durante el 1° semestre del año escolar nicaragüense 2010

Tratamiento para el VIH	Opinión sobre la gravedad del VIH															
	Tola								El Paso							
	Mortal				Grave pero se cura				No es grave				Total			
	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%
Vacuna	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	6	2	2
Antibióticos	9	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	29	24	24
Antirretrovirales	10	20	1	2	0	0	3	6	0	0	1	2	13	25	21	21
No sé	21	41	2	4	0	0	4	8	0	0	0	0	20	39	38	37
Total	40	78	3	6	0	0	0	16	45	88	2	4	51	100	85	83

Fuente: Encuesta CAP VIH/SIDA en estudiantes de escuelas secundarias Tola – El Paso 2010

Tabla 12. Uso de medidas de protección personal contra el VIH/SIDA de los estudiantes adolescentes activos de los centros de educación pública secundaria de Tola y El Paso durante el 1° semestre del año escolar nicaragüense 2010

Uso de medidas de protección	Tola		El Paso		Gral.	
	#	%	#	%	#	%
Sí	36	71	45	88	81	79
No	15	29	6	12	21	21
Total	51	100	51	100	102	100

Fuente: Encuesta CAP VIH/SIDA en estudiantes de escuelas secundarias Tola – El Paso 2010

Tabla 13. Tipo de medidas de protección personal contra el VIH relacionadas con la religión de los estudiantes adolescentes activos de los centros de educación pública secundaria de Tola y El Paso durante el 1° semestre del año escolar nicaragüense 2010

Tipo de medidas de protección personal	Religión																	
	Tola									El Paso								
	Religión									Grat.								
	No cree en Dios	Cree en Dios	Católica	Evangelista	Otras	Total	No cree en Dios	Cree en Dios	Católica	Evangelista	Otras	Total	No cree en Dios	Cree en Dios	Católica	Evangelista	Otras	Total
	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%
Uso condón	0	0	3	6	4	8	1	2	2	4	0	0	7	14	1	1	5	15
No tengo relaciones sexuales	0	0	6	12	17	33	4	8	0	0	0	0	27	53	1	2	9	18
Sólo tengo 1 pareja	0	0	0	0	1	2	1	2	0	0	0	0	2	4	0	0	0	0
No usa medidas de protección	0	0	2	4	10	20	2	4	0	0	0	0	14	27	0	1	2	4
Total	0	0	11	22	32	63	8	16	0	0	0	0	51	100	2	4	12	24

Fuente: Encuesta CAP VIH/SIDA en estudiantes de escuelas secundarias Tola – El Paso 2010

Tabla 14. Razones personales que representan el riesgo de contagio para VIH/SIDA relacionado con el sexo de los estudiantes adolescentes activos de los centros de educación pública secundaria de Tola y El Paso durante el 1° semestre del año escolar nicaragüense 2010

Razones personales que representan el riesgo	Sexo											
	Tola						El Paso					
	Masculino			Femenino			Masculino			Femenino		
	#	%	Total	#	%	Total	#	%	Total	#	%	Total
Todos estamos expuestos	6	33	12	67	18	100	11	38	17	59	28	97
Tiene sexo sin condón	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tiene varias parejas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
No sé	0	0	0	0	0	0	1	3	0	0	1	3
Total	6	33	12	67	18	100	12	41	17	59	29	100

Fuente: Encuesta CAP VIH/SIDA en estudiantes de escuelas secundarias Tola – El Paso 2010

Tabla 15. Razones personales que no favorecen el contagio para VIH relacionado con la vida sexual activa de los estudiantes adolescentes activos de los centros de educación pública secundaria de Tola y El Paso durante el 1° semestre del año escolar nicaragüense 2010

	Vida sexual activa											
	Tola						El Paso					
	Sí			Total			Sí			Total		
	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%
Razones personales que no favorecen el contagio	0	0	21	64	21	64	0	0	14	64	14	64
No tiene relaciones sexuales	2	6	0	0	2	6	4	18	0	0	4	18
Tiene sexo con condón	2	6	0	0	2	6	0	0	0	0	0	0
Tiene sexo con 1 pareja conocida	0	0	1	3	1	3	0	0	0	0	0	0
Eso no le pasa a los jóvenes	3	9	4	12	7	21	0	0	4	18	4	18
No sé	7	21	26	79	33	100	4	18	18	82	22	100
Total	7	21	26	79	33	100	4	18	18	82	22	100

Fuente: Encuesta CAP VIH/SIDA en estudiantes de escuelas secundarias Tola – El Paso 2010

Tabla 16. Opinión sobre la monogamia de los estudiantes adolescentes activos de los centros de educación pública secundaria de Tola y El Paso durante el 1° semestre del año escolar nicaragüense 2010

	Tola		El Paso		Gral.	
	#	%	#	%	#	%
Opinión sobre la monogamia	12	24	16	31	28	27
Es difícil de cumplir	10	20	12	24	22	22
Es fácil de cumplir	29	57	23	45	52	51
No sé	51	100	51	100	102	100
Total	51	100	51	100	102	100

Fuente: Encuesta CAP VIH/SIDA en estudiantes de escuelas secundarias Tola – El Paso 2010

Tabla 17. Aceptación de docente VIH positivo por los estudiantes adolescentes activos de los centros de educación pública secundaria de Tola y El Paso durante el 1º semestre del año escolar nicaragüense 2010

Aceptación de docente	Tola		El Paso		Gral.	
	#	%	#	%	#	%
Sí	46	90	43	84	89	87
No	5	10	8	16	13	13
Total	51	100	51	100	102	100

Fuente: Encuesta CAP VIH/SIDA en estudiantes de escuelas secundarias Tola – El Paso 2010

Tabla 18. Aceptación de estudiante VIH positivo por los estudiantes adolescentes activos de los centros de educación pública secundaria de Tola y El Paso durante el 1º semestre del año escolar nicaragüense 2010

Aceptación de estudiante	Tola		El Paso		Gral.	
	#	%	#	%	#	%
Sí	47	92	44	86	91	89
No	4	8	7	14	11	11
Total	51	100	51	100	102	100

Fuente: Encuesta CAP VIH/SIDA en estudiantes de escuelas secundarias Tola – El Paso 2010

Tabla 19. Aceptación de amigo VIH positivo por los estudiantes adolescentes activos de los centros de educación pública secundaria de Tola y El Paso durante el 1º semestre del año escolar nicaragüense 2010

Aceptación de amigo	Tola		El Paso		Gral.	
	#	%	#	%	#	%
Sí	49	96	49	96	98	96
No	2	4	2	4	4	4
Total	51	100	51	100	102	100

Fuente: Encuesta CAP VIH/SIDA en estudiantes de escuelas secundarias Tola – El Paso 2010

Tabla 20. Aceptación de pariente VIH positivo por los estudiantes adolescentes activos de los centros de educación pública secundaria de Tola y El Paso durante el 1º semestre del año escolar nicaragüense 2010

Aceptación de pariente	Tola		El Paso		Gral.	
	#	%	#	%	#	%
Sí	48	94	47	92	95	93
No	3	6	4	8	7	7
Total	51	100	51	100	102	100

Fuente: Encuesta CAP VIH/SIDA en estudiantes de escuelas secundarias Tola – El Paso 2010

Tabla 26. Práctica sexual con trabajadores sexuales de la población sexualmente activa de los estudiantes adolescentes activos de los centros de educación pública secundaria de Tola y El Paso durante el 1° semestre del año escolar nicaragüense 2010

Práctica sexual con trabajadores sexuales	Tola		El Paso		Gral.	
	#	%	#	%	#	%
Sí	0	0	2	22	2	10
No	11	100	7	78	18	90
Total	11	100	9	100	20	100

Fuente: Encuesta CAP VIH/SIDA en estudiantes de escuelas secundarias Tola – El Paso 2010

Tabla 27. Práctica sexual con desconocidos de la población sexualmente activa de los estudiantes adolescentes activos de los centros de educación pública secundaria de Tola y El Paso durante el 1° semestre del año escolar nicaragüense 2010

Sexo con desconocidos	Tola		El Paso		Gral.	
	#	%	#	%	#	%
Sí	1	9	1	11	2	10
No	10	91	8	89	18	90
Total	11	100	9	100	20	100

Fuente: Encuesta CAP VIH/SIDA en estudiantes de escuelas secundarias Tola – El Paso 2010

Tabla 28. Práctica sexual con el mismo sexo de la población sexualmente activa de los estudiantes adolescentes activos de los centros de educación pública secundaria de Tola y El Paso durante el 1° semestre del año escolar nicaragüense 2010

Sexo con mismo sexo	Tola		El Paso		Gral.	
	#	%	#	%	#	%
Sí	0	0	1	11	1	5
No	11	100	8	89	19	95
Total	11	100	9	100	20	100

Fuente: Encuesta CAP VIH/SIDA en estudiantes de escuelas secundarias Tola – El Paso 2010

Tabla 29. Práctica sexual por remuneración de la población sexualmente activa de los estudiantes adolescentes activos de los centros de educación pública secundaria de Tola y El Paso durante el 1° semestre del año escolar nicaragüense 2010

Sexo por remuneración	Tola		El Paso		Gral.	
	#	%	#	%	#	%
Sí	0	0	1	11	1	5
No	11	100	8	89	19	95
Total	11	100	9	100	20	100

Fuente: Encuesta CAP VIH/SIDA en estudiantes de escuelas secundarias Tola – El Paso 2010

Tabla 30. Práctica sexual anal de la población sexualmente activa de los estudiantes adolescentes activos de los centros de educación pública secundaria de Tola y El Paso durante el 1º semestre del año escolar nicaragüense 2010

Sexo anal	Tola		El Paso		Gral.	
	#	%	#	%	#	%
Sí	3	27	1	11	4	20
No	8	73	8	89	16	80
Total	11	100	9	100	20	100

Fuente: Encuesta CAP VIH/SIDA en estudiantes de escuelas secundarias Tola – El Paso 2010

Tabla 31. Práctica sexual oral de la población sexualmente activa de los estudiantes adolescentes activos de los centros de educación pública secundaria de Tola y El Paso durante el 1º semestre del año escolar nicaragüense 2010

Sexo oral	Tola		El Paso		Gral.	
	#	%	#	%	#	%
Sí	6	55	4	44	10	50
No	5	45	5	56	10	50
Total	11	100	9	100	20	100

Fuente: Encuesta CAP VIH/SIDA en estudiantes de escuelas secundarias Tola – El Paso 2010

Tabla 32. Consumo de alcohol previo a relaciones sexuales de la población sexualmente activa de los estudiantes adolescentes activos de los centros de educación pública secundaria de Tola y El Paso durante el 1º semestre del año escolar nicaragüense 2010

Consumo de alcohol previo a relaciones sexuales	Tola		El Paso		Gral.	
	#	%	#	%	#	%
Sí	2	18	4	44	6	30
No	9	82	5	56	14	70
Total	11	100	9	100	20	100

Fuente: Encuesta CAP VIH/SIDA en estudiantes de escuelas secundarias Tola – El Paso 2010

Tabla 33. Antecedente de flujo genital de los estudiantes adolescentes activos de los centros de educación pública secundaria de Tola y El Paso durante el 1º semestre del año escolar nicaragüense 2010

Antecedente de flujo genital	Tola		El Paso		Gral.	
	#	%	#	%	#	%
Sí	0	0	5	10	5	5
No	51	100	46	90	97	95
Total	51	100	51	100	102	100

Fuente: Encuesta CAP VIH/SIDA en estudiantes de escuelas secundarias Tola – El Paso 2010

Tabla 34. Antecedente de abuso sexual de los estudiantes adolescentes activos de los centros de educación pública secundaria de Tola y El Paso durante el 1º semestre del año escolar nicaragüense 2010

Abuso sexual	Tola		El Paso		Gral.	
	#	%	#	%	#	%
Sí	1	2	0	0	1	1
No	50	98	51	100	101	99
Total	51	100	51	100	102	100

Fuente: Encuesta CAP VIH/SIDA en estudiantes de escuelas secundarias Tola – El Paso 2010

Tabla 35. Seroprevalencia relacionada con la vida sexual activa de los estudiantes adolescentes activos de los centros de educación pública secundaria de Tola y El Paso durante el 1º semestre del año escolar nicaragüense 2010

Seroprevalencia	Vida sexual activa																	
	Tola						El Paso						Gral.					
	Sí		No		Total		Sí		No		Total		Sí		No		Total	
	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%
Realizada	9	18	9	18	18	35	9	18	21	41	30	59	18	18	30	29	48	47
No realizada	2	4	31	61	33	65	0	0	21	41	21	41	2	2	52	51	54	53
Total	11	22	40	78	51	100	9	18	42	82	51	100	20	20	82	80	102	100

Fuente: Encuesta CAP VIH/SIDA en estudiantes de escuelas secundarias Tola – El Paso 2010

Tabla 36. Evaluación por escala de los conocimientos sobre VIH/SIDA de los estudiantes adolescentes activos de los centros de educación pública secundaria de Tola y El Paso durante el 1º semestre del año escolar nicaragüense 2010

Escala conocimientos	Tola		El Paso		Gral.	
	#	%	#	%	#	%
0 - 70 (malo)	23	45	18	35	41	40
71 - 85 (regular)	10	20	13	25	23	23
86 - 99 (bueno)	18	35	20	39	38	37
Total	51	100	51	100	102	100

Fuente: Encuesta CAP VIH/SIDA en estudiantes de escuelas secundarias Tola – El Paso 2010

Tabla 37. Evaluación por escala de las actitudes ante el VIH/SIDA de los estudiantes adolescentes activos de los centros de educación pública secundaria de Tola y El Paso durante el 1º semestre del año escolar nicaragüense 2010

Escala actitudes	Tola		El Paso		Gral.	
	#	%	#	%	#	%
0 - 74 (Negativas)	30	59	12	24	42	41
75 - 99 (Positivas)	21	41	39	76	60	59
Total	51	100	51	100	102	100

Fuente: Encuesta CAP VIH/SIDA en estudiantes de escuelas secundarias Tola – El Paso 2010

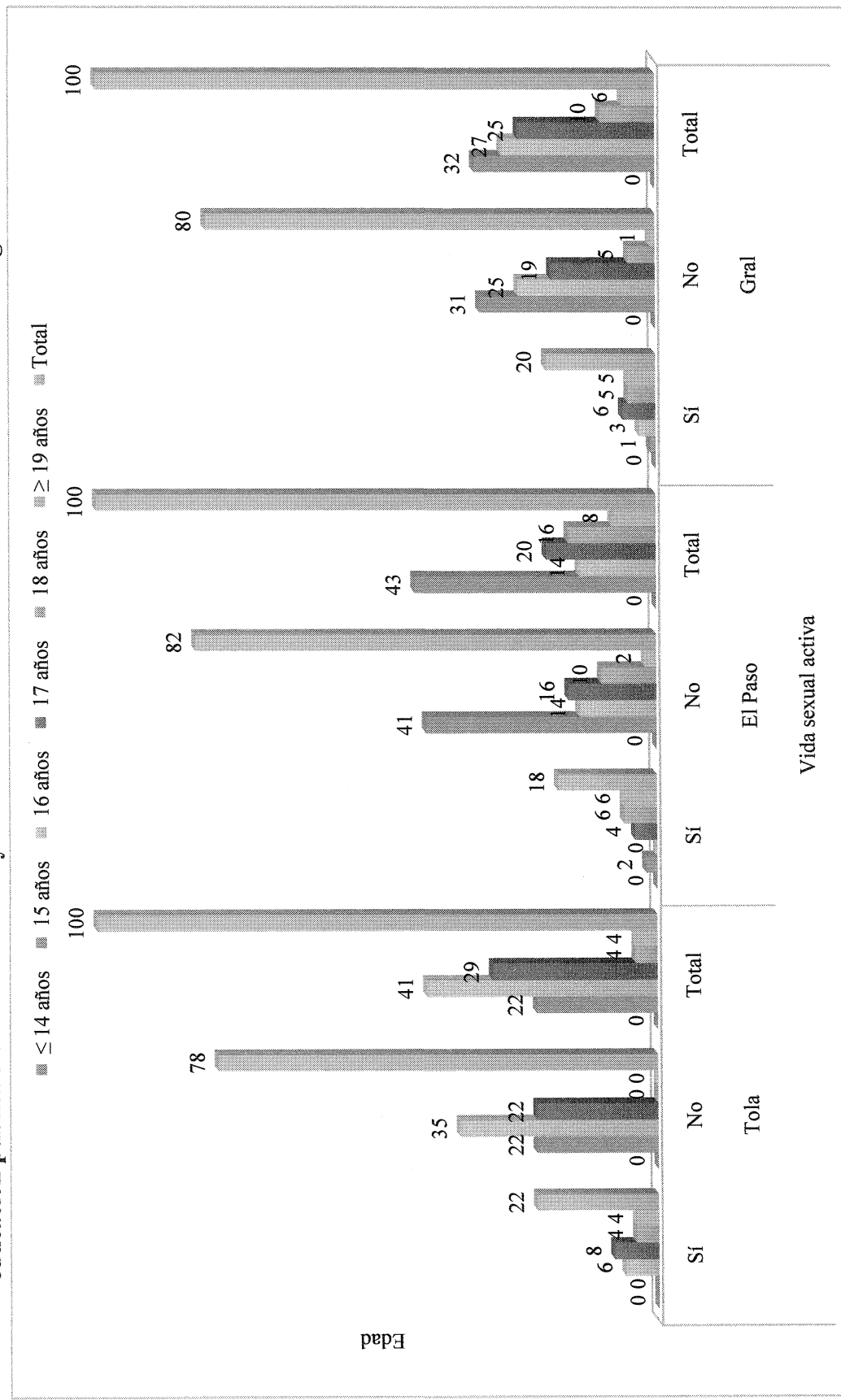
Tabla 38. Evaluación por escala de las prácticas de riesgo para VIH/SIDA de los estudiantes adolescentes activos de los centros de educación pública secundaria de Tola y El Paso durante el 1º semestre del año escolar nicaragüense 2010

Escala prácticas	Tola		El Paso		Gral.	
	#	%	#	%	#	%
0 - 80 (Riesgosas)	7	64	7	78	14	70
81 - 99 (De no riesgo)	4	36	2	22	6	30
Total	11	100	9	100	20	100

Fuente: Encuesta CAP VIH/SIDA en estudiantes de escuelas secundarias Tola – El Paso 2010

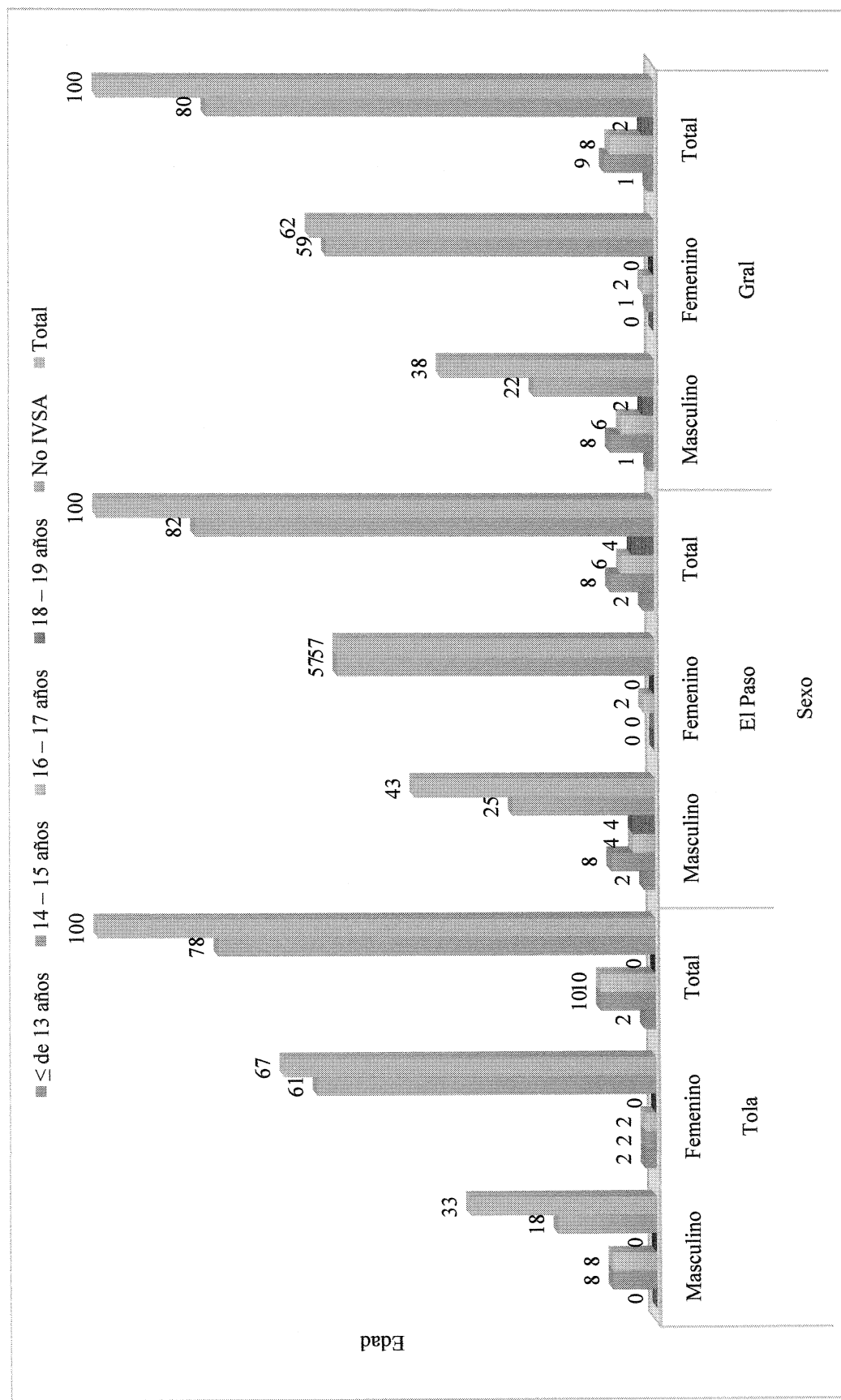
C. Gráficos

Gráfico 1. Edad relacionada con la prevalencia de vida sexual activa de los estudiantes adolescentes activos de los centros de educación pública secundaria de Tola y El Paso durante el 1° semestre del año escolar nicaragüense 2010



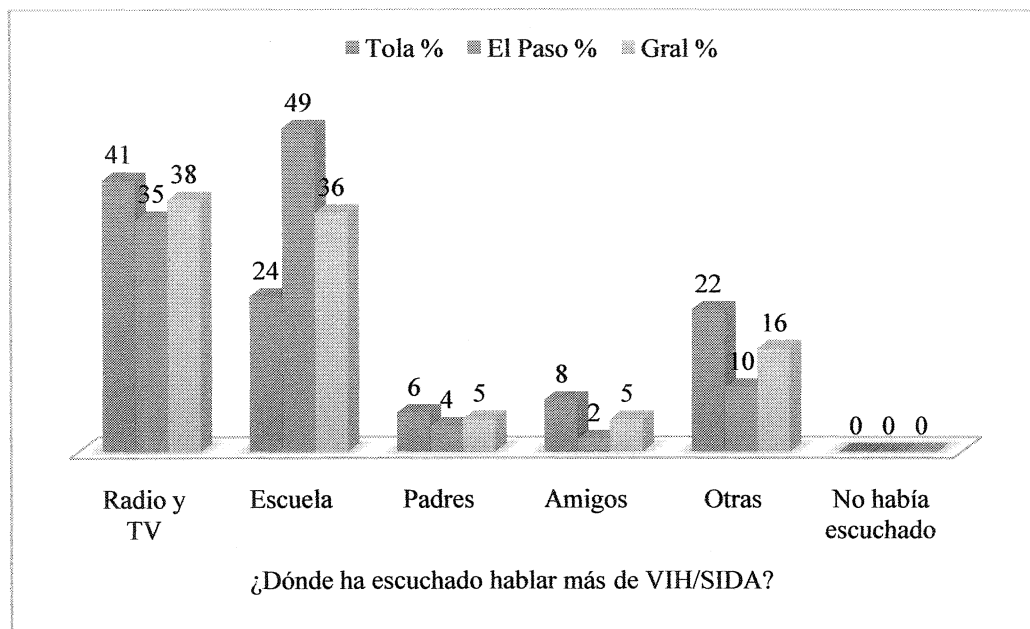
Fuente: Tabla 1, estudio CAP VIH/SIDA en estudiantes de escuelas secundarias Tola – El Paso 2010

Gráfico 2. Edad de inicio de vida sexual relacionada con el sexo de los estudiantes adolescentes activos de los centros de educación pública secundaria de Tola y El Paso durante el 1° semestre del año escolar nicaragüense 2010



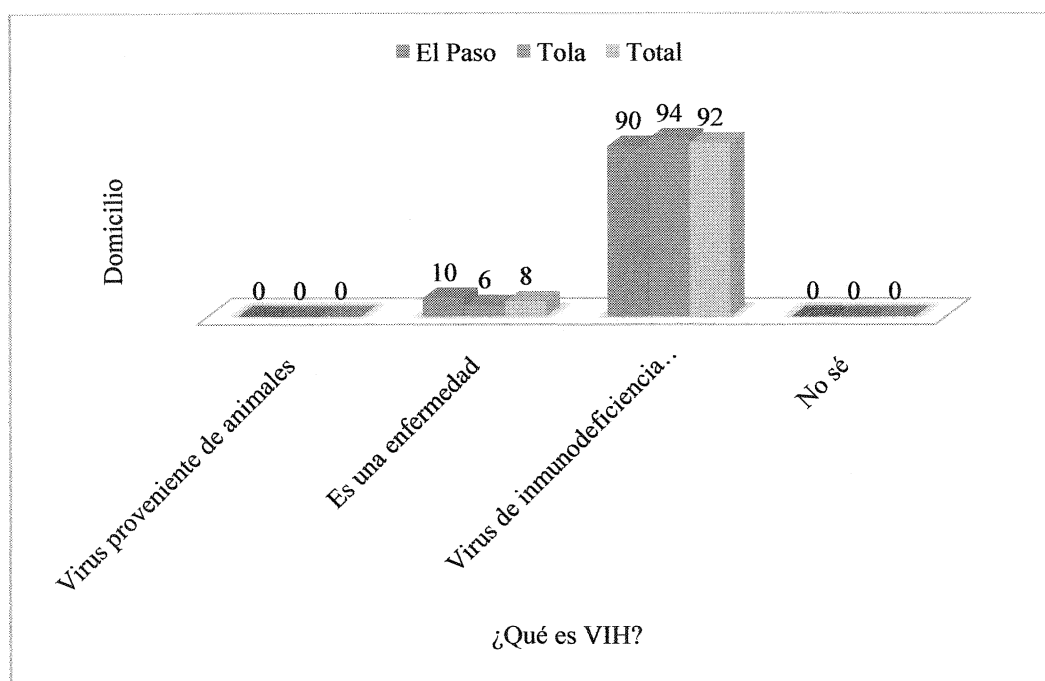
Fuente: Tabla 2, estudio CAP VIH/SIDA en estudiantes de escuelas secundarias Tola – El Paso 2010

Gráfico 3. Medios de difusión del VIH/SIDA más escuchados por los estudiantes adolescentes activos de los centros de educación pública secundaria de Tola y El Paso durante el 1° semestre del año escolar nicaragüense 2010



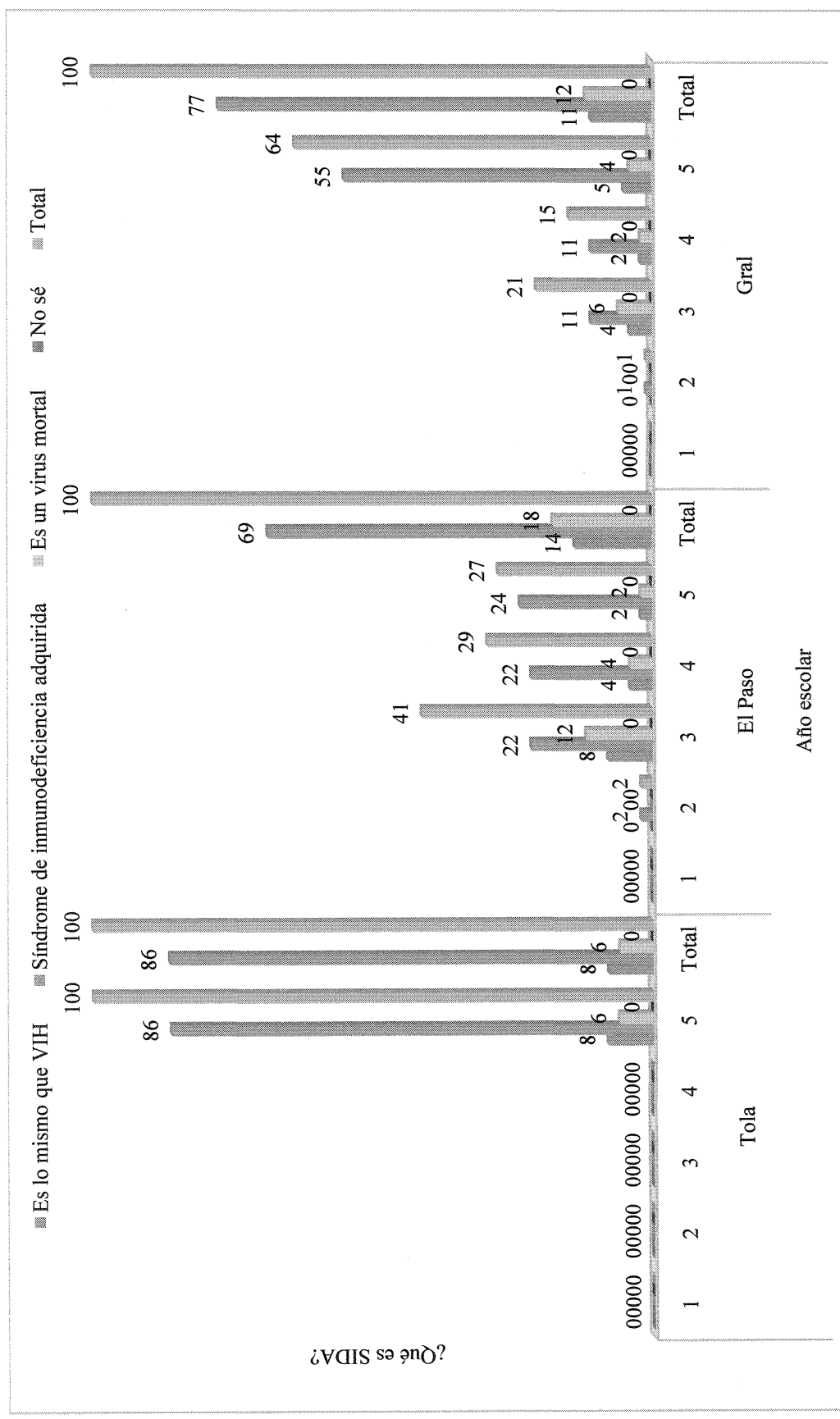
Fuente: Tabla 3, estudio CAP VIH/SIDA en estudiantes de escuelas secundarias Tola – El Paso 2010

Gráfico 4. Conocimiento sobre la definición de VIH por los estudiantes adolescentes activos de los centros de educación pública secundaria de Tola y El Paso durante el 1° semestre del año escolar nicaragüense 2010



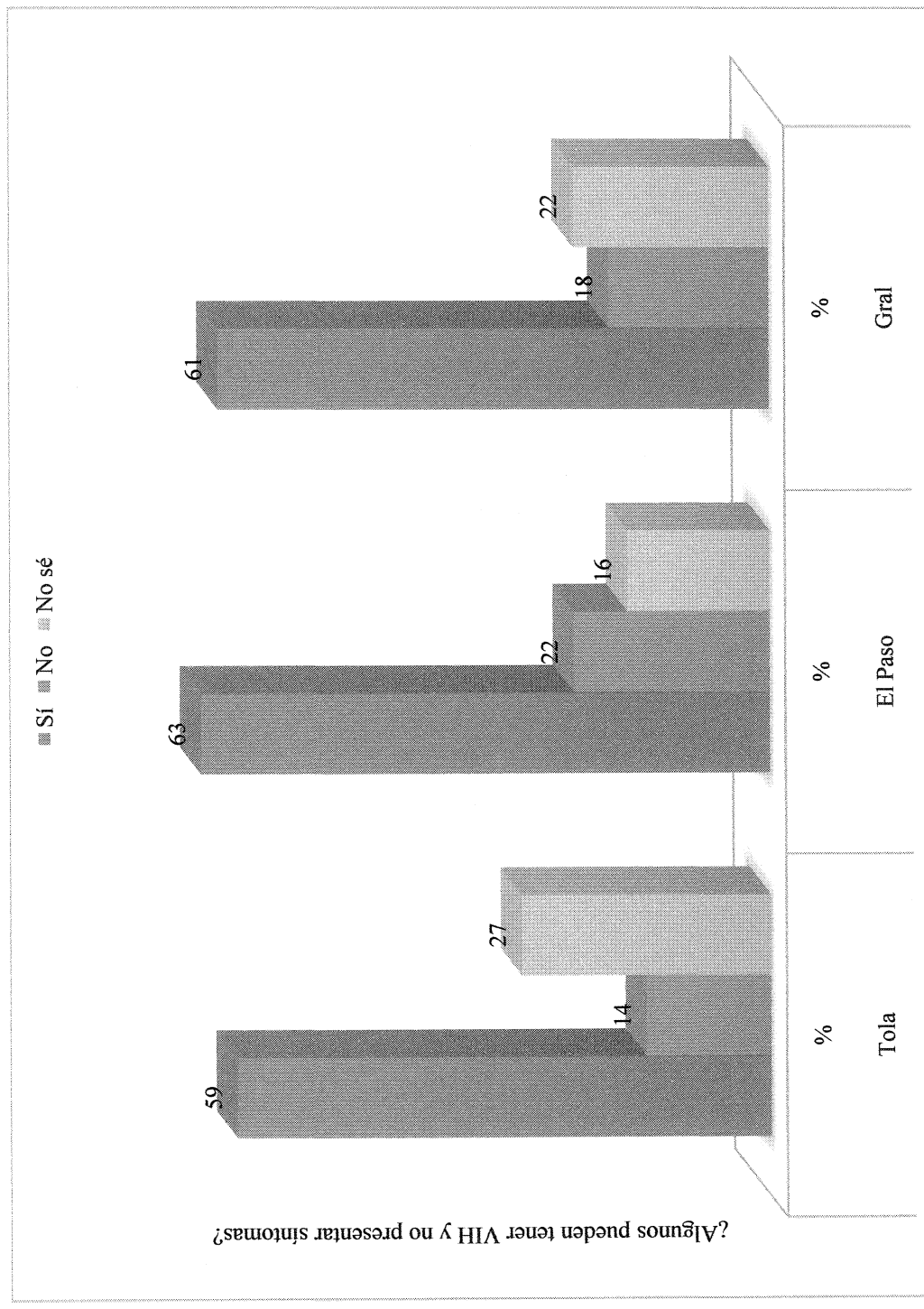
Fuente: Tabla 4, estudio CAP VIH/SIDA en estudiantes de escuelas secundarias Tola – El Paso 2010

Gráfico 5. Conocimiento sobre la definición de SIDA por los estudiantes adolescentes activos de los centros de educación pública secundaria de Tola y El Paso durante el 1° semestre del año escolar nicaragüense 2010



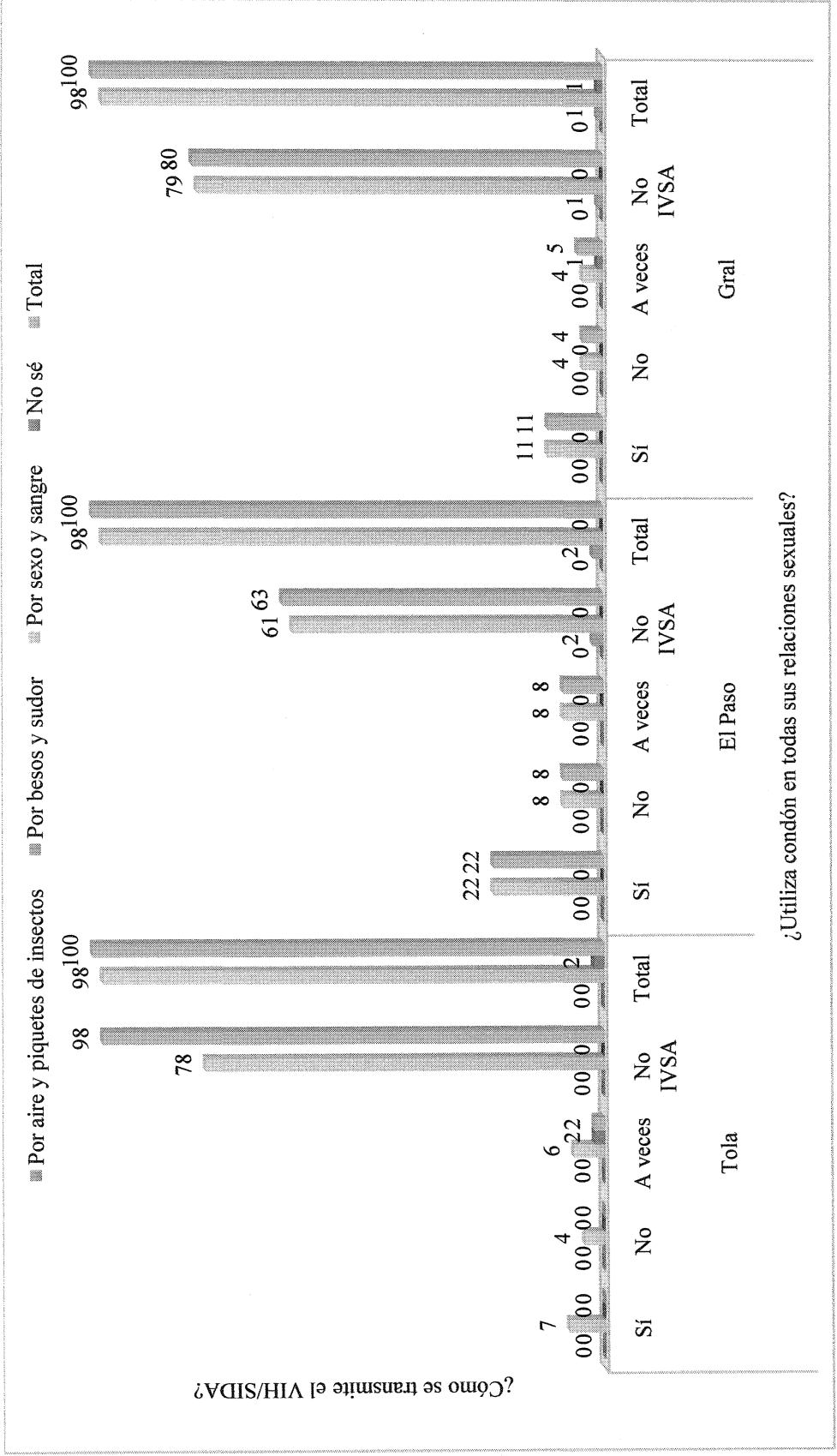
Fuente: Tabla 5, estudio CAP VIH/SIDA en estudiantes de escuelas secundarias Tola – El Paso 2010

Gráfico 6. Conocimiento sobre ¿puede tener alguien VIH y no tener síntomas? de los estudiantes adolescentes activos de los centros de educación pública secundaria de Tola y El Paso durante el 1° semestre del año escolar nicaragüense 2010



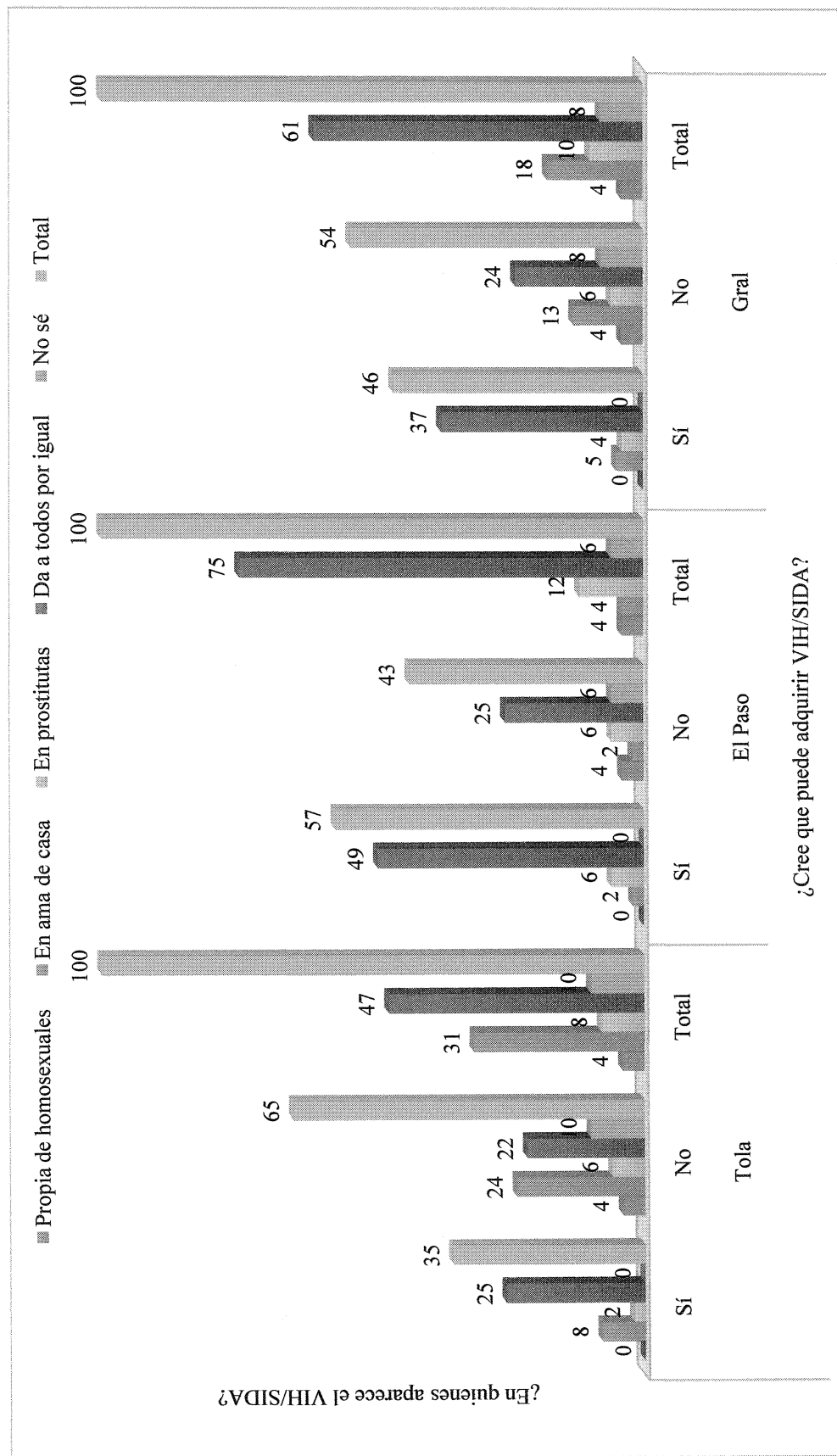
Fuente: Tabla 6, estudio CAP VIH/SIDA en estudiantes de escuelas secundarias Tola – El Paso 2010

Gráfico 7. Conocimiento sobre las vías de transmisión de VIH relacionado con la práctica de uso de condón en todas las relaciones sexuales de los estudiantes adolescentes activos de los centros de educación pública secundaria de Tola y El Paso durante el 1° semestre del año escolar nicaragüense 2010



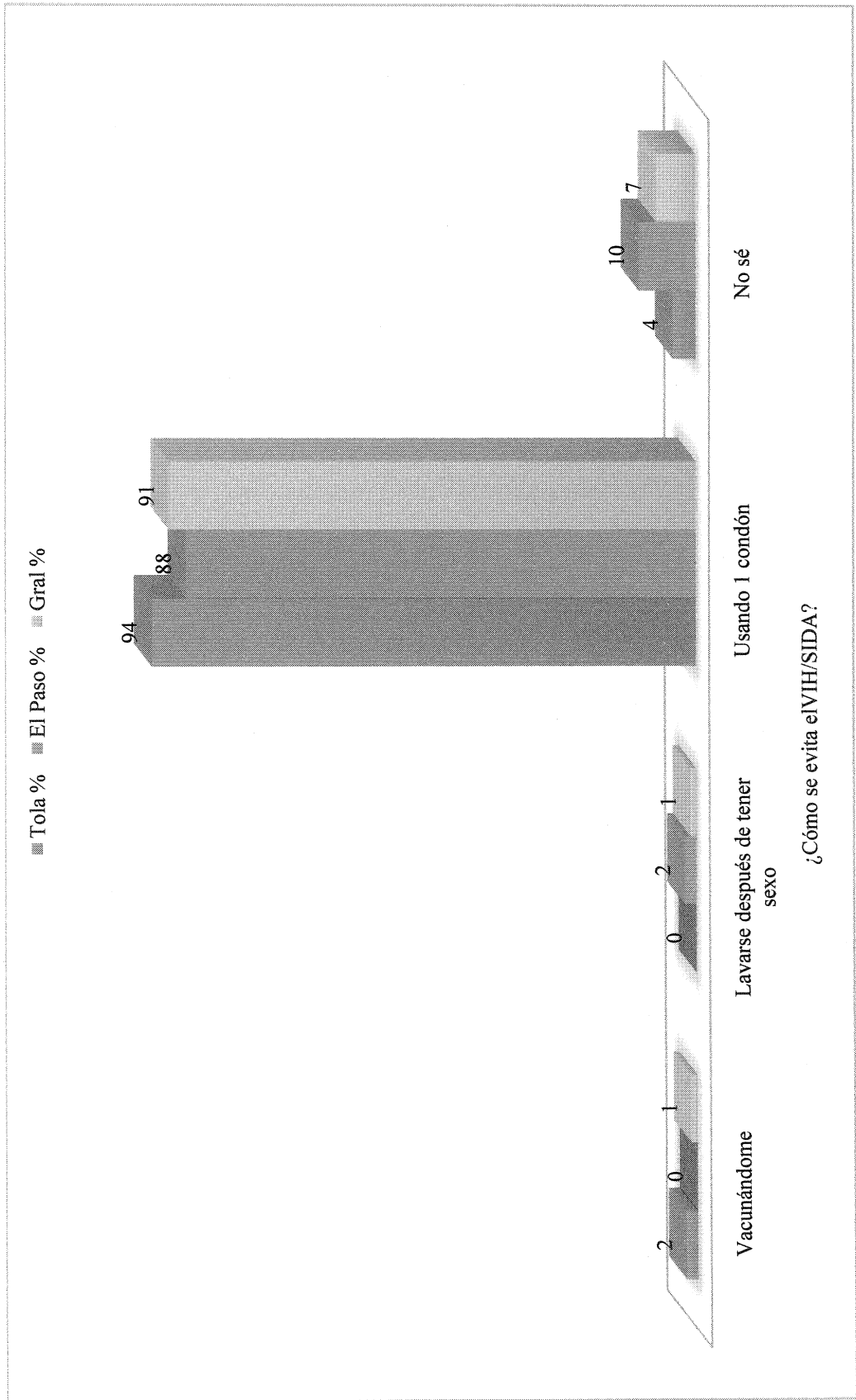
Fuente: Tabla 7, estudio CAP VIH/SIDA en estudiantes de escuelas secundarias Tola – El Paso 2010

Gráfico 8. Conocimiento sobre a quiénes afecta el VIH relacionado con la percepción de riesgo de contagio de los estudiantes adolescentes activos de los centros de educación pública secundaria de Tola y El Paso durante el 1° semestre del año escolar nicaragüense 2010



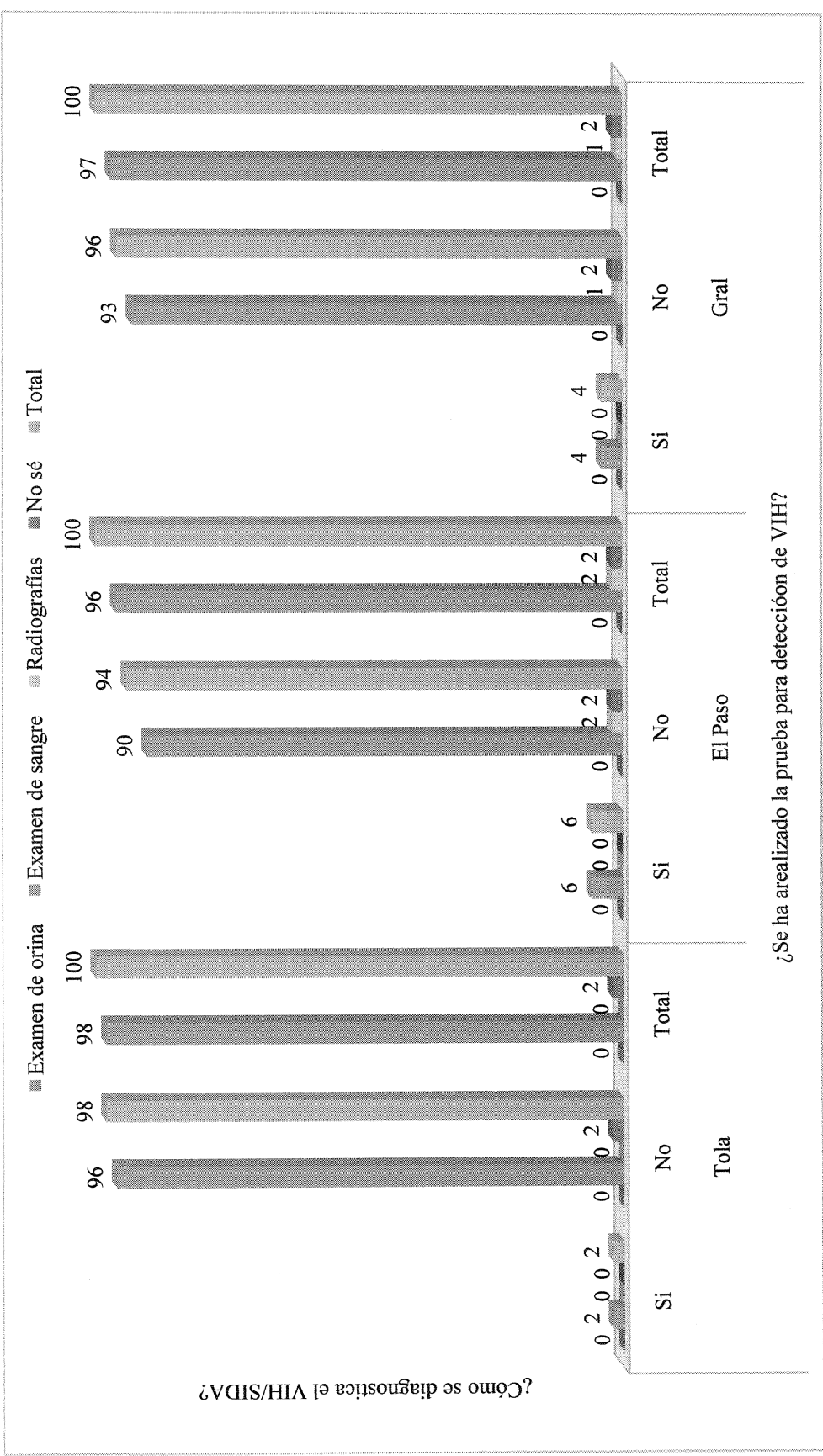
Fuente: Tabla 8, estudio CAP VIH/SIDA en estudiantes de escuelas secundarias Tola – El Paso 2010

Gráfico 9. Conocimiento sobre las formas de prevención del VIH de los estudiantes adolescentes activos de los centros de educación pública secundaria de Tola y El Paso durante el 1° semestre del año escolar nicaragüense 2010



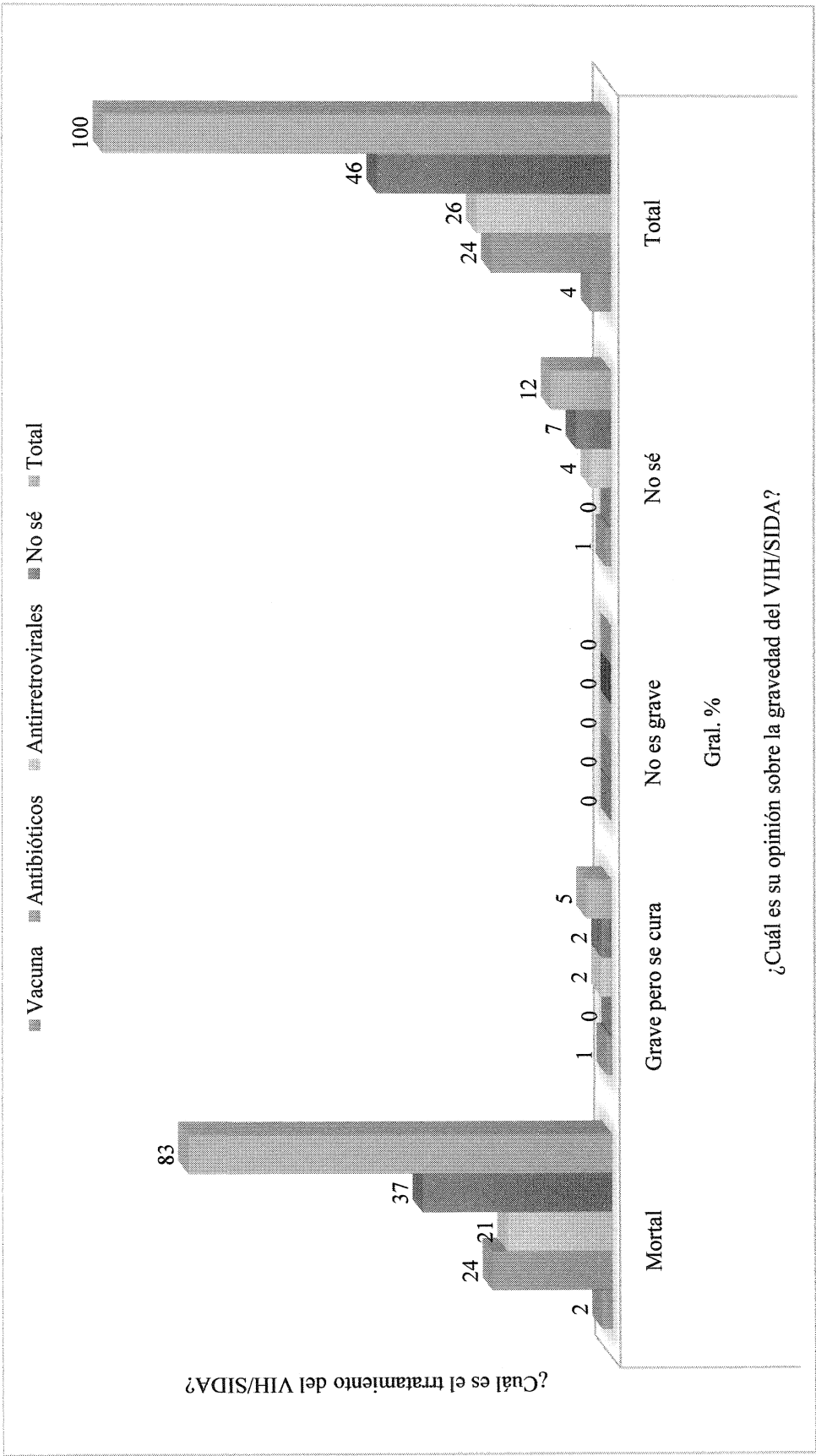
Fuente: Tabla 9, estudio CAP VIH/SIDA en estudiantes de escuelas secundarias Tola – El Paso 2010

Gráfico 10. Conocimiento sobre las formas diagnósticas para VIH relacionadas con el antecedente de realización de test para detectar VIH de los estudiantes adolescentes activos de los centros de educación pública secundaria de Tola y El Paso durante el 1° semestre del año escolar nicaragüense 2010



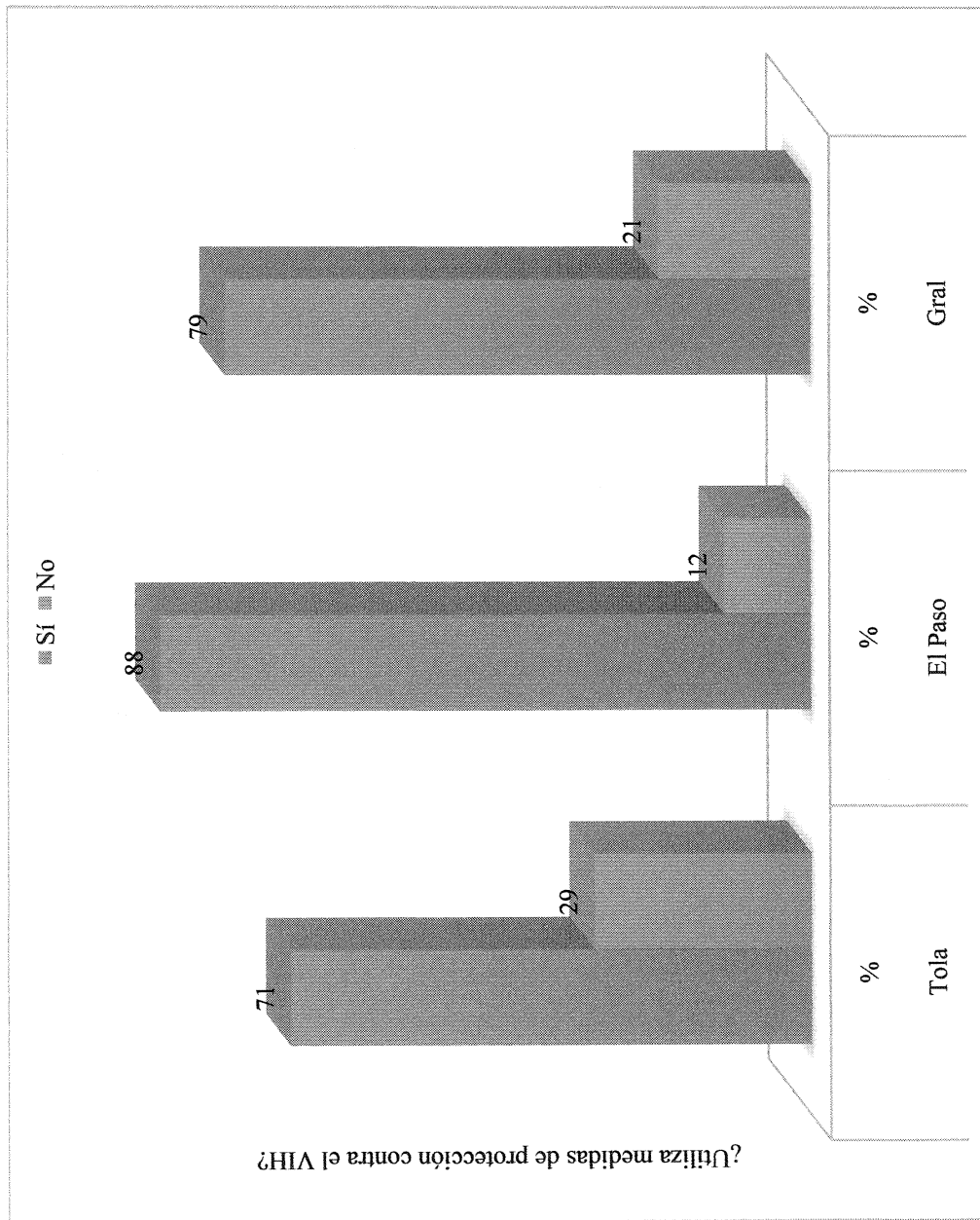
Fuente: Tabla 10, estudio CAP VIH/SIDA en estudiantes de escuelas secundarias Tola – El Paso 2010

Gráfico 11. Conocimiento sobre el tratamiento del VIH/SIDA relacionada con la opinión personal de la gravedad del VIH/SIDA de los estudiantes adolescentes activos de los centros de educación pública secundaria de Tola y El Paso durante el 1º semestre del año escolar nicaragüense 2010



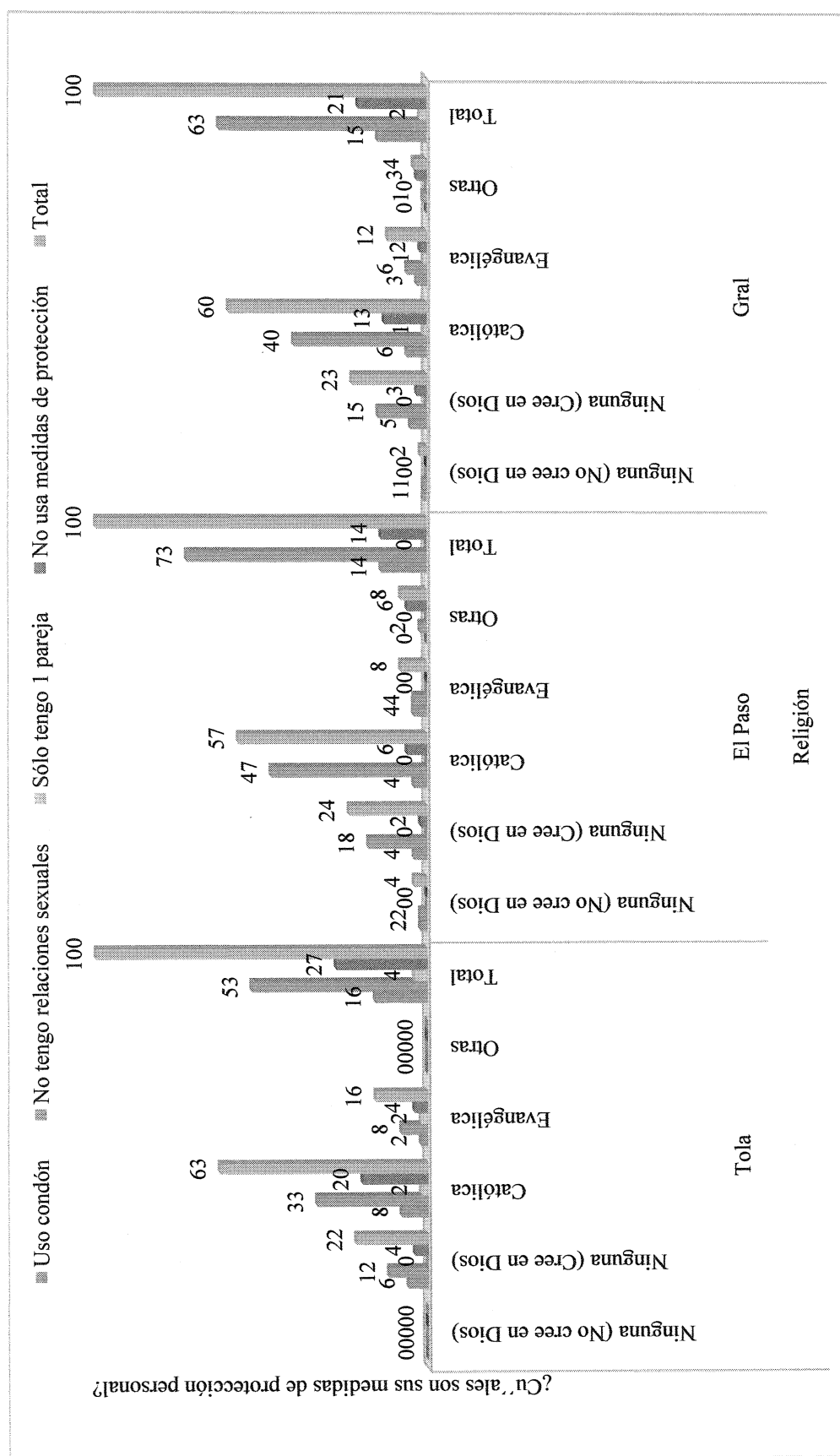
Fuente: Tabla 11, estudio CAP VIH/SIDA en estudiantes de escuelas secundarias Tola – El Paso 2010

Gráfico 12. Uso de medidas de protección personal contra el VIH/SIDA de los estudiantes adolescentes activos de los centros de educación pública secundaria de Tola y El Paso durante el 1° semestre del año escolar nicaragüense 2010



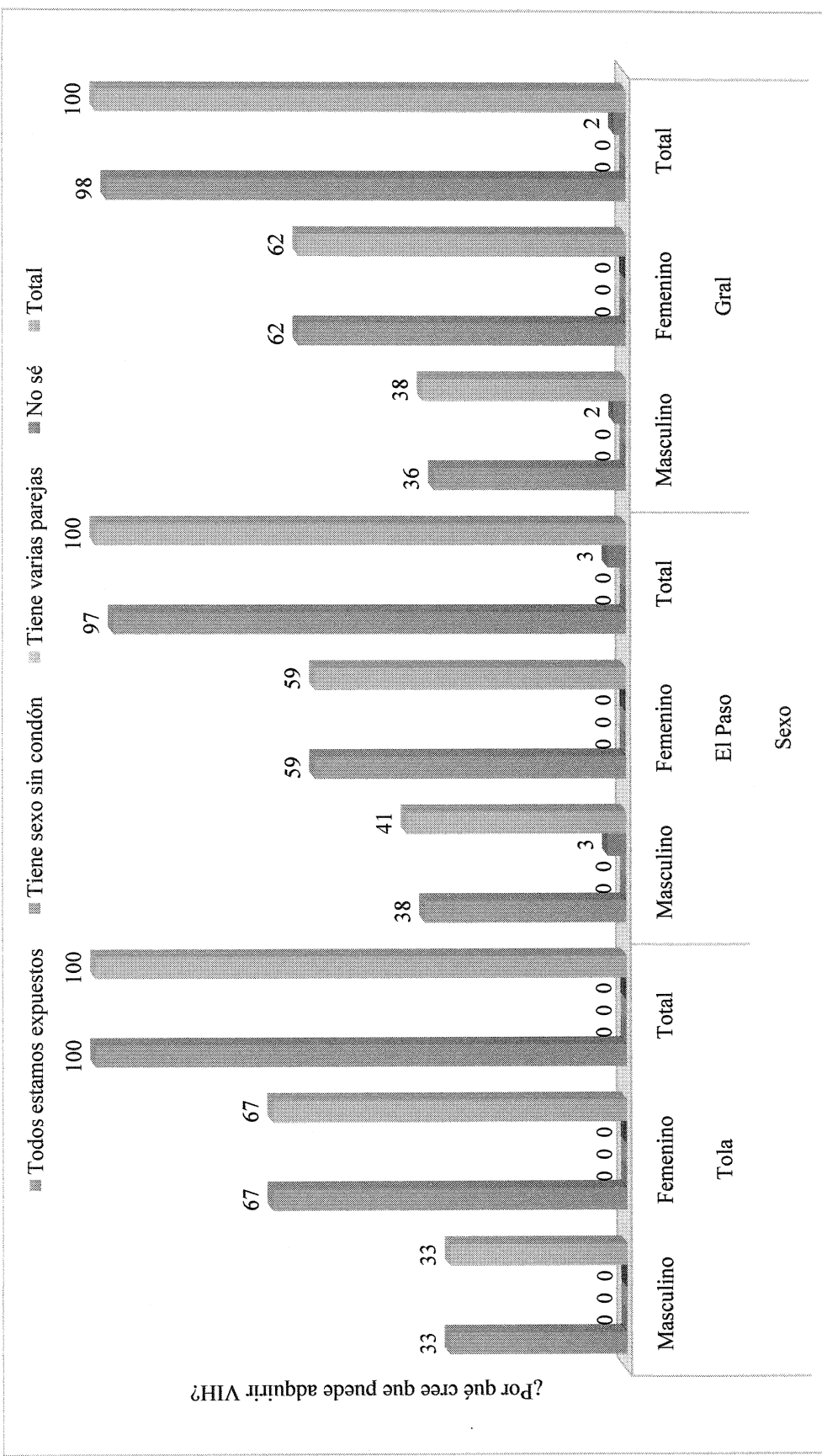
Fuente: Tabla 12, estudio CAP VIH/SIDA en estudiantes de escuelas secundarias Tola – El Paso 2010

Gráfico 13. Tipo de medidas de protección personal contra el VIH relacionadas con la religión de los estudiantes adolescentes activos de los centros de educación pública secundaria de Tola y El Paso durante el 1° semestre del año escolar nicaragüense 2010



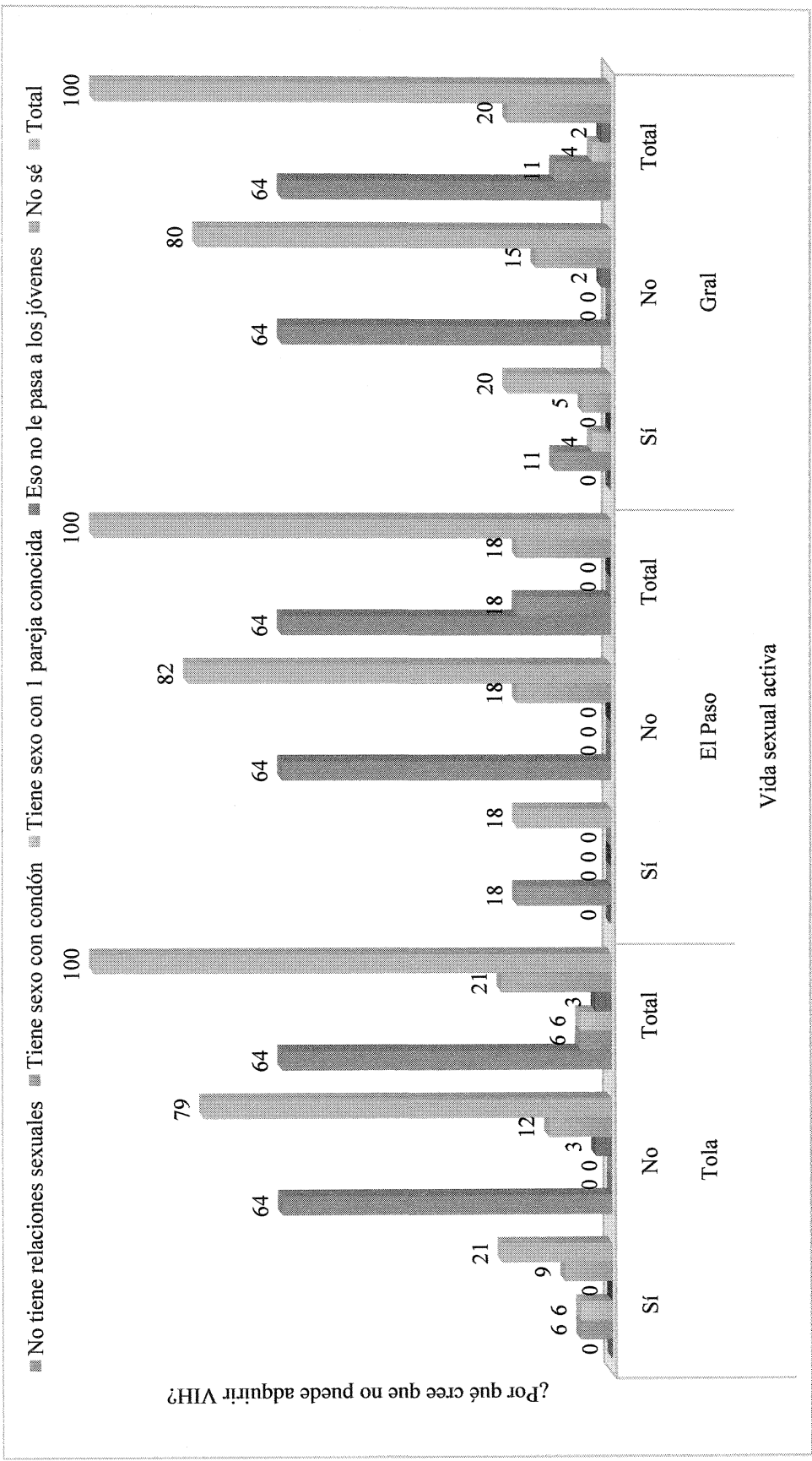
Fuente: Tabla 13, estudio CAP VIH/SIDA en estudiantes de escuelas secundarias Tola – El Paso 2010

Gráfico 14. Razones personales que representan el riesgo de contagio para VIH/SIDA relacionado con el sexo de los estudiantes adolescentes activos de los centros de educación pública secundaria de Tola y El Paso durante el 1° semestre del año escolar nicaragüense 2010



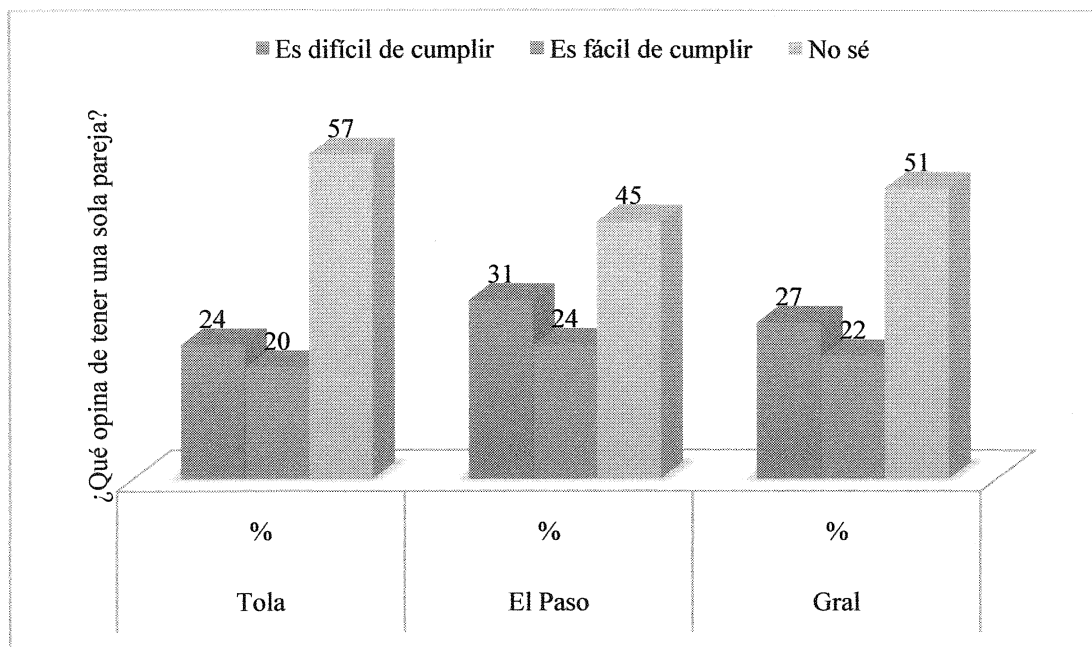
Fuente: Tabla 14, estudio CAP VIH/SIDA en estudiantes de escuelas secundarias Tola – El Paso 2010

Gráfico 15. Razones personales que no favorecen el contagio para VIH relacionado con la vida sexual activa de los estudiantes adolescentes activos de los centros de educación pública secundaria de Tola y El Paso durante el 1° semestre del año escolar nicaragüense 2010



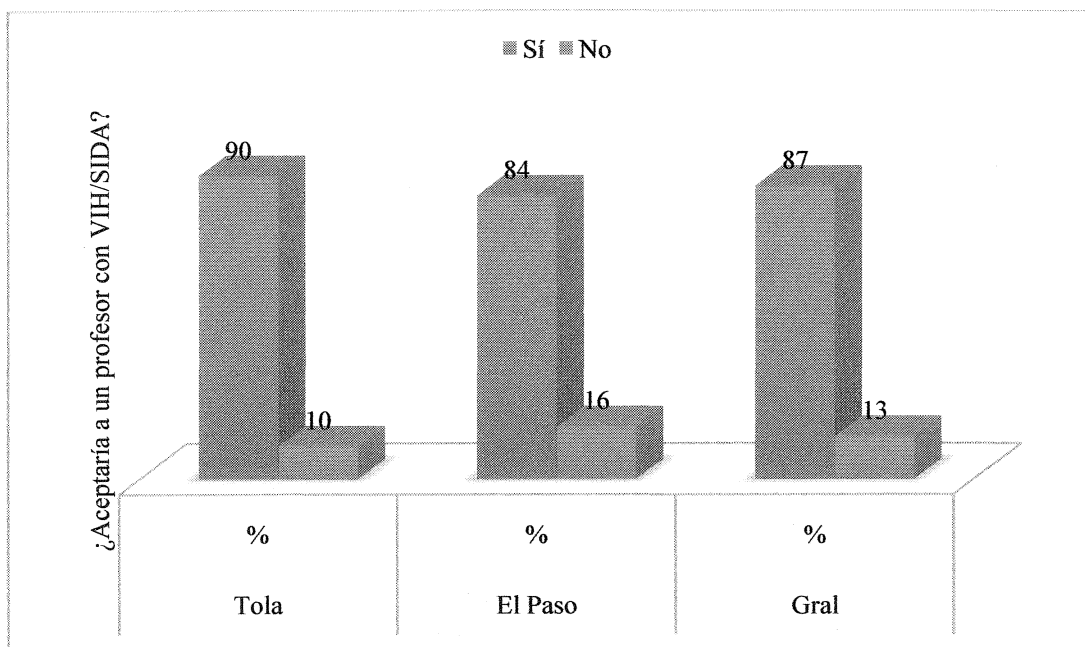
Fuente: Tabla 15, estudio CAP VIH/SIDA en estudiantes de escuelas secundarias Tola – El Paso 2010

Gráfico 16. Opinión sobre la monogamia de los estudiantes adolescentes activos de los centros de educación pública secundaria de Tola y El Paso durante el 1º semestre del año escolar nicaragüense 2010



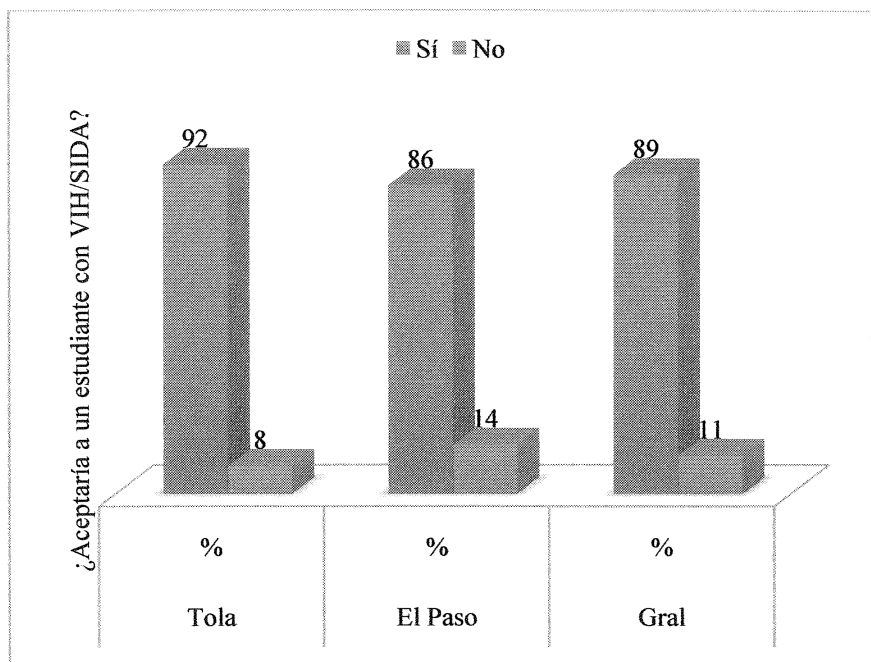
Fuente: Tabla 16, estudio CAP VIH/SIDA en estudiantes de escuelas secundarias Tola – El Paso 2010

Gráfico 17. Aceptación de docente VIH positivo por los estudiantes adolescentes activos de los centros de educación pública secundaria de Tola y El Paso durante el 1º semestre del año escolar nicaragüense 2010



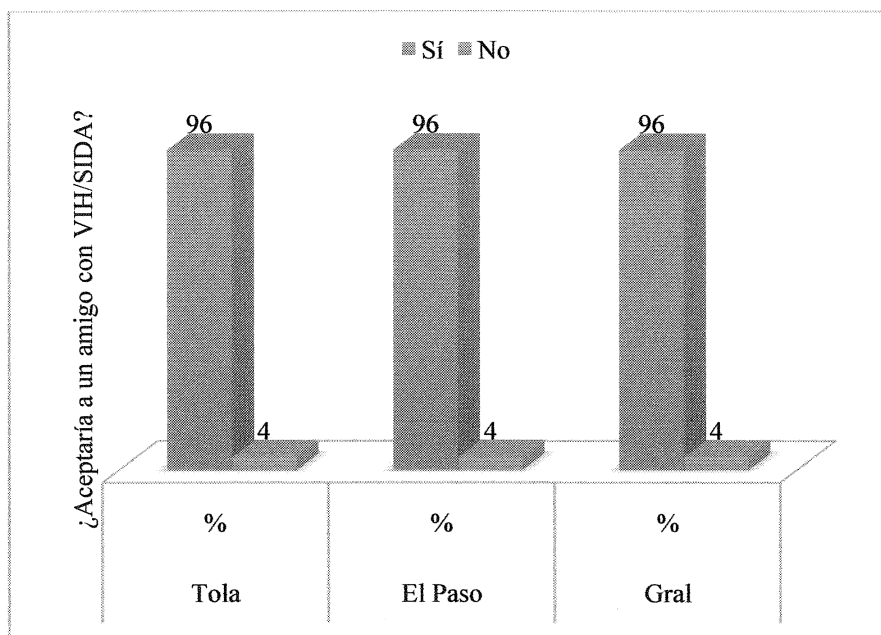
Fuente: Tabla 17, estudio CAP VIH/SIDA en estudiantes de escuelas secundarias Tola – El Paso 2010

Gráfico 18. Aceptación de estudiante VIH positivo por los estudiantes adolescentes activos de los centros de educación pública secundaria de Tola y El Paso durante el 1º semestre del año escolar nicaragüense 2010



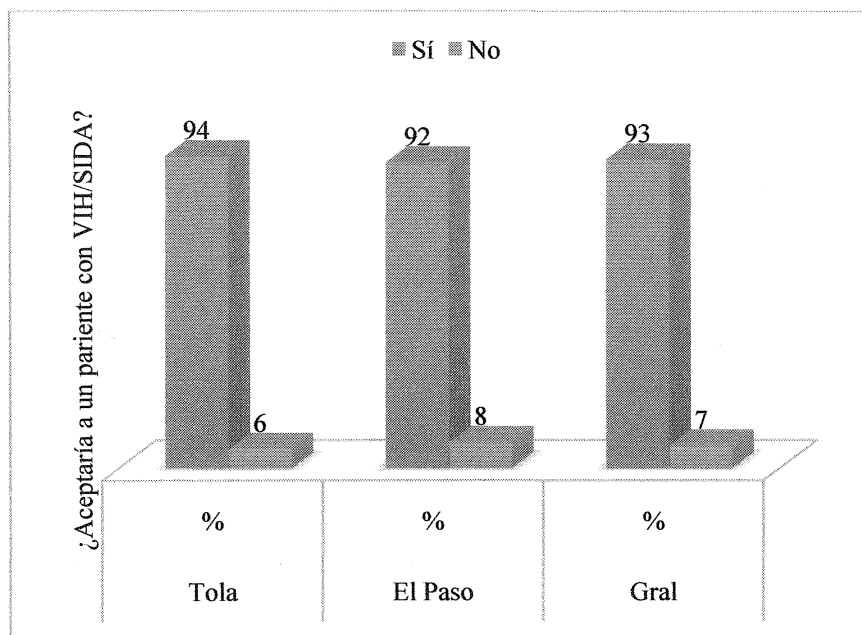
Fuente: Tabla 18, estudio CAP VIH/SIDA en estudiantes de escuelas secundarias Tola – El Paso 2010

Gráfico 19. Aceptación de amigo VIH positivo por los estudiantes adolescentes activos de los centros de educación pública secundaria de Tola y El Paso durante el 1º semestre del año escolar nicaragüense 2010



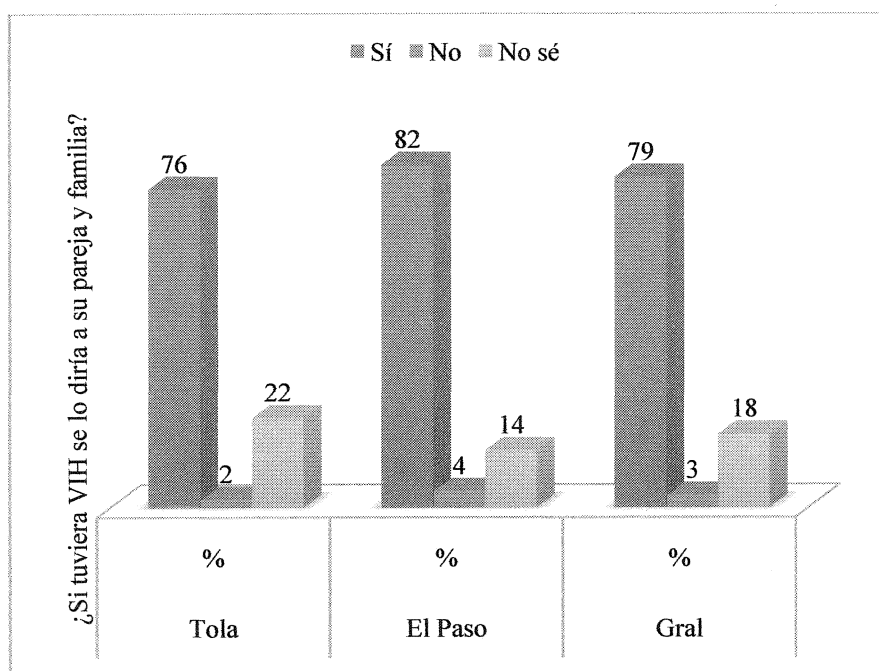
Fuente: Tabla 19, estudio CAP VIH/SIDA en estudiantes de escuelas secundarias Tola – El Paso 2010

Gráfico 20. Aceptación de pariente VIH positivo por los estudiantes adolescentes activos de los centros de educación pública secundaria de Tola y El Paso durante el 1º semestre del año escolar nicaragüense 2010



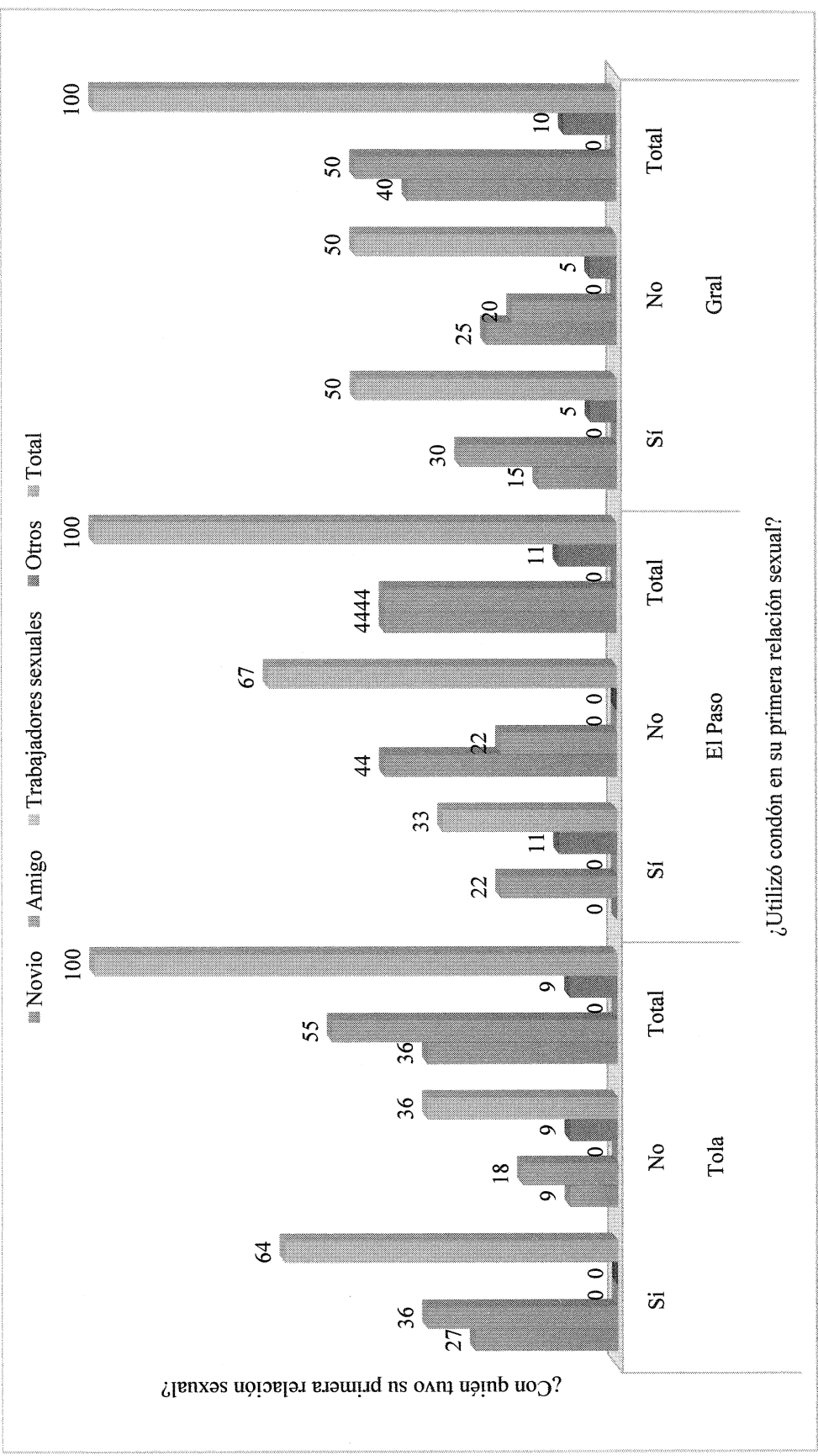
Fuente: Tabla 20, estudio CAP VIH/SIDA en estudiantes de escuelas secundarias Tola – El Paso 2010

Gráfico 21. Divulgación personal si tuviera VIH de los estudiantes adolescentes activos de los centros de educación pública secundaria de Tola y El Paso durante el 1º semestre del año escolar nicaragüense 2010



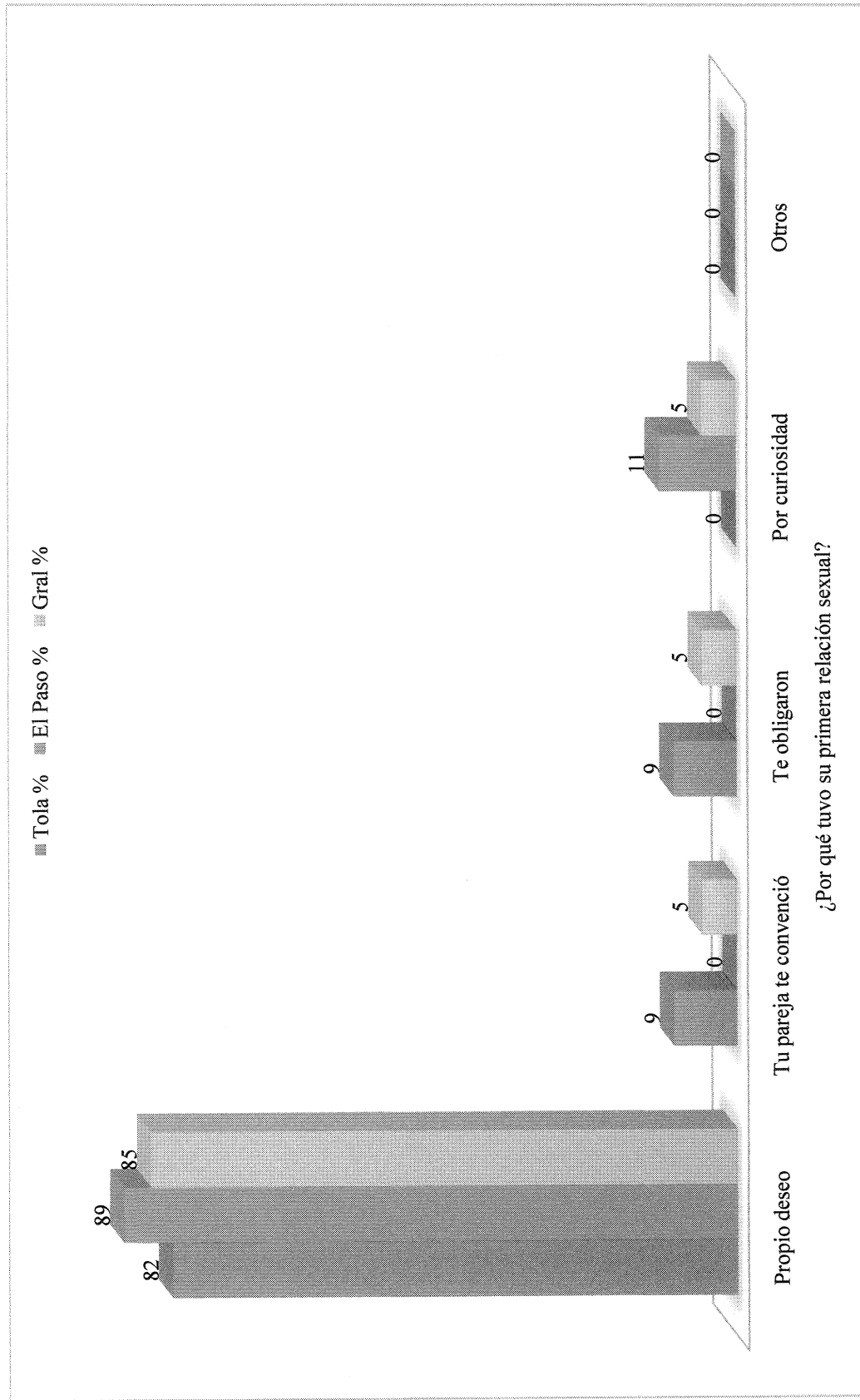
Fuente: Tabla 21, estudio CAP VIH/SIDA en estudiantes de escuelas secundarias Tola – El Paso 2010

Gráfico 22. Primera persona de contacto sexual relacionada con el uso de condón en la primera relación sexual de la población sexualmente activa de los estudiantes adolescentes activos de los centros de educación pública secundaria de Tola y El Paso durante el 1° semestre del año escolar nicaragüense 2010



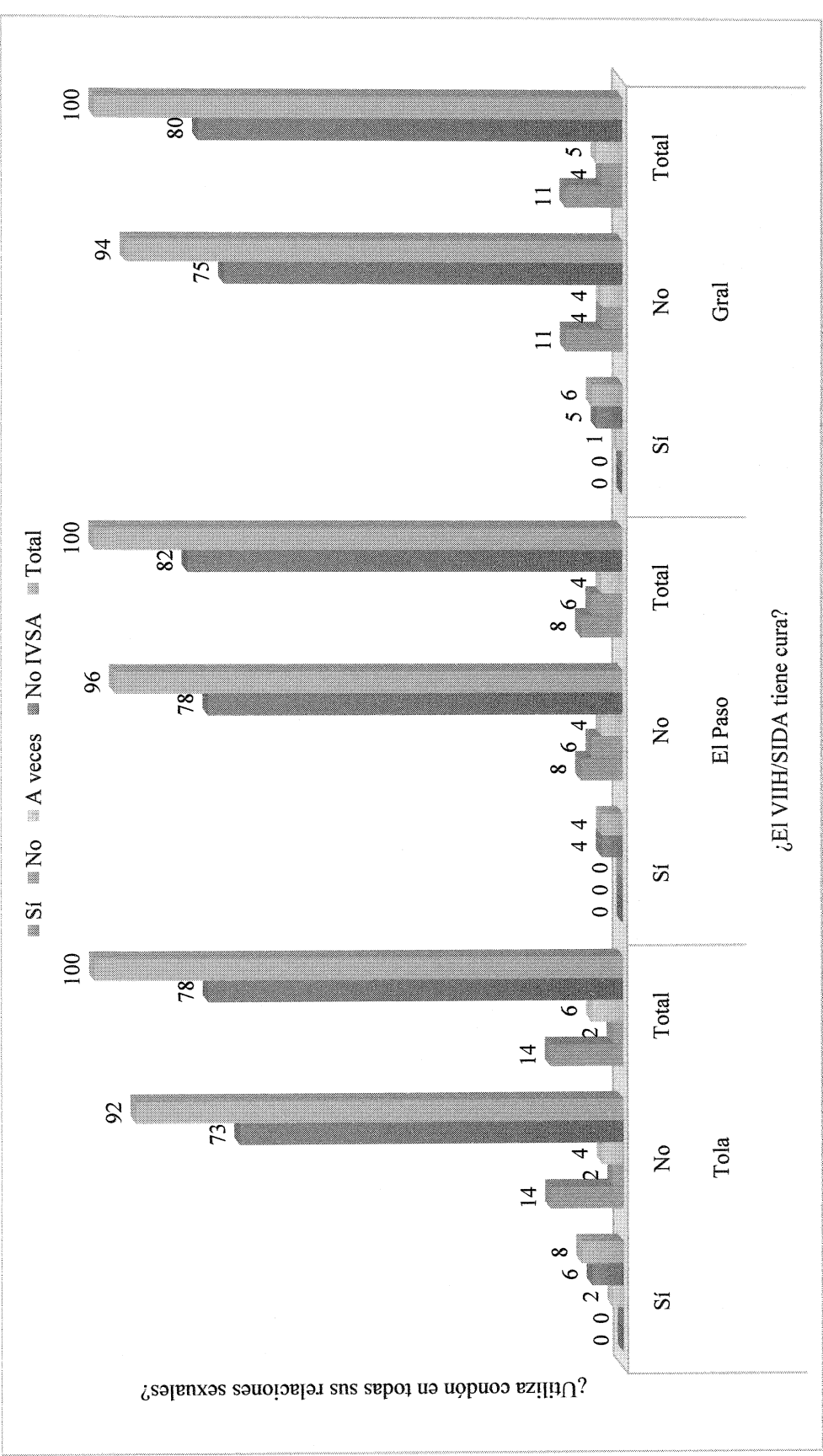
Fuente: Tabla 22, estudio CAP VIH/SIDA en estudiantes de escuelas secundarias Tola – El Paso 2010

Gráfico 23. Razones de la primera relación sexual de la población sexualmente activa de los estudiantes adolescentes activos de los centros de educación pública secundaria de Tola y El Paso durante el 1° semestre del año escolar nicaragüense 2010



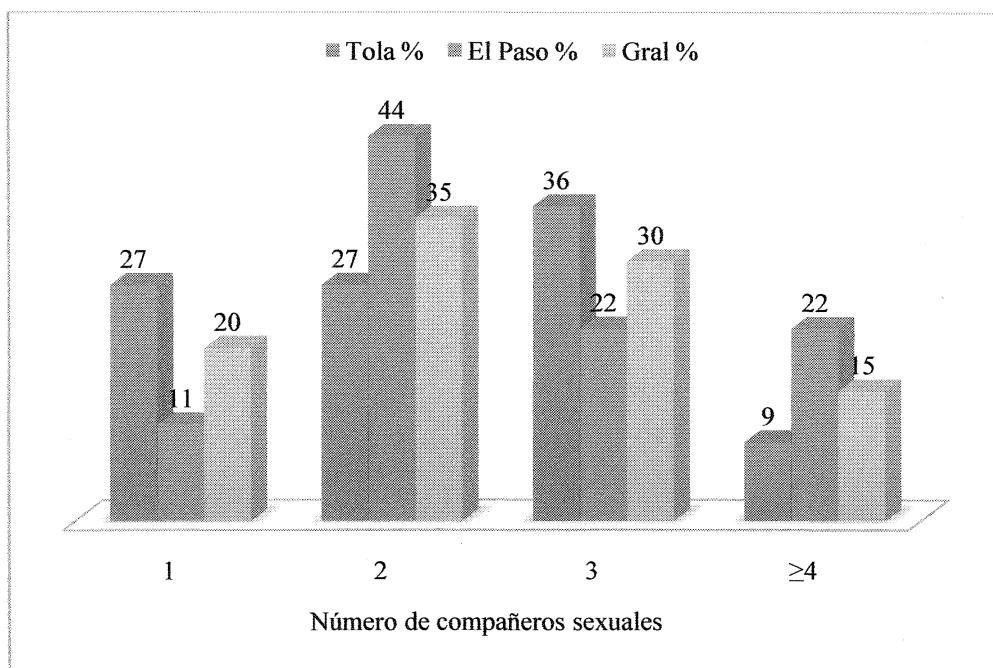
Fuente: Tabla 23, estudio CAP VIH/SIDA en estudiantes de escuelas secundarias Tola – El Paso 2010

Gráfico 24. Práctica de uso de condón en las relaciones sexuales relacionada con el conocimiento de cura para VIH de los estudiantes adolescentes activos de los centros de educación pública secundaria de Tola y El Paso durante el 1° semestre del año escolar nicaragüense 2010



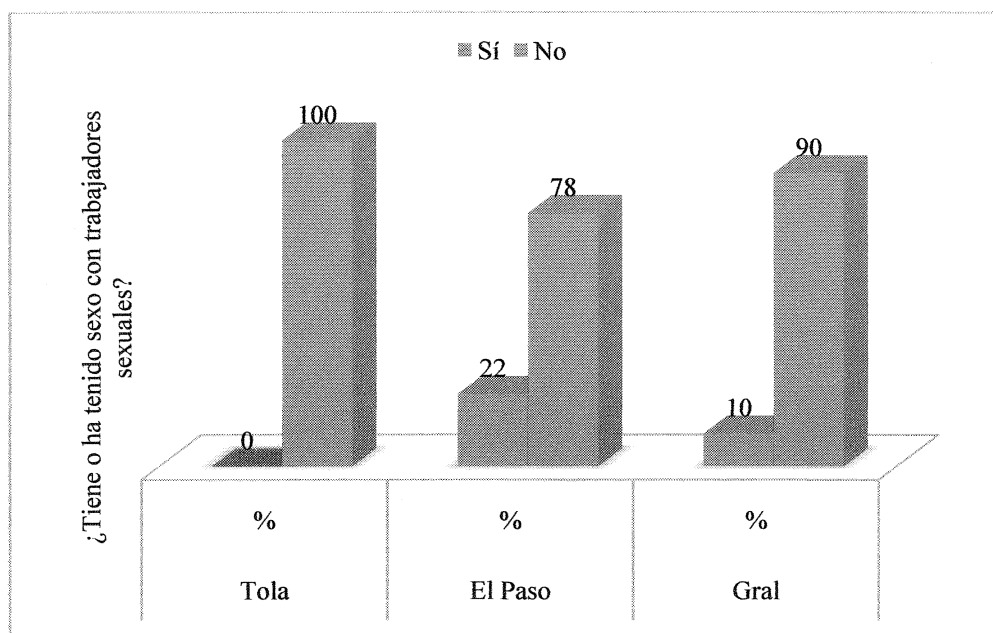
Fuente: Tabla 24, estudio CAP VIH/SIDA en estudiantes de escuelas secundarias Tola – El Paso 2010

Gráfico 25. Número de compañeros sexuales de la población sexualmente activa de los estudiantes adolescentes activos de los centros de educación pública secundaria de Tola y El Paso durante el 1º semestre del año escolar nicaragüense 2010



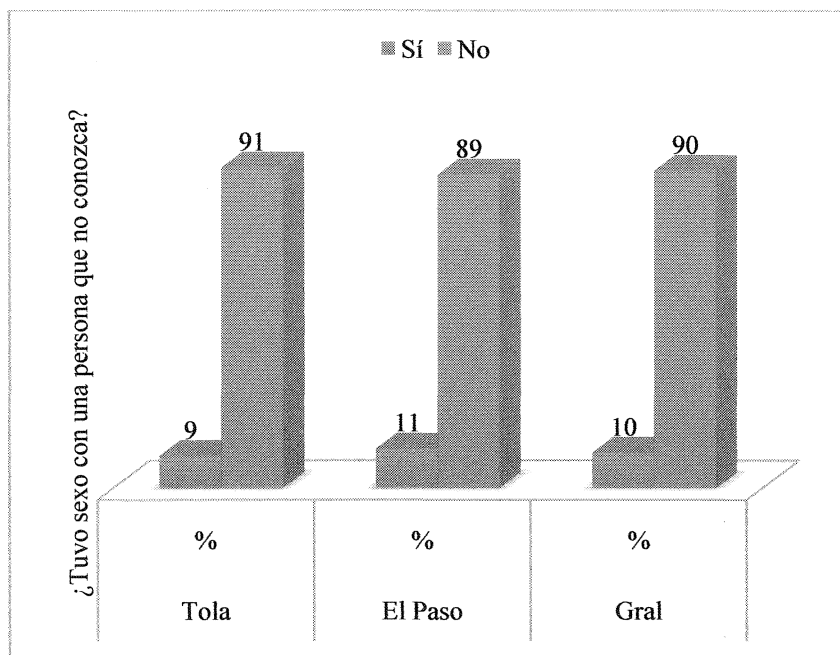
Fuente: Tabla 25, estudio CAP VIH/SIDA en estudiantes de escuelas secundarias Tola – El Paso 2010

Gráfico 26. Práctica sexual con trabajadores sexuales de la población sexualmente activa de los estudiantes adolescentes activos de los centros de educación pública secundaria de Tola y El Paso durante el 1º semestre del año escolar nicaragüense 2010



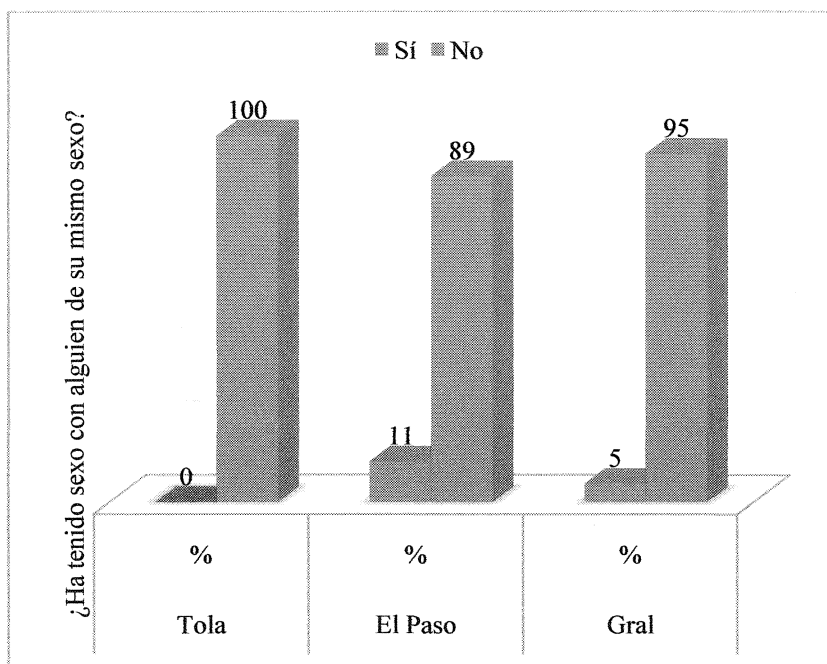
Fuente: Tabla 26, estudio CAP VIH/SIDA en estudiantes de escuelas secundarias Tola – El Paso 2010

Gráfico 27. Práctica sexual con desconocidos de la población sexualmente activa de los estudiantes adolescentes activos de los centros de educación pública secundaria de Tola y El Paso durante el 1º semestre del año escolar nicaragüense 2010



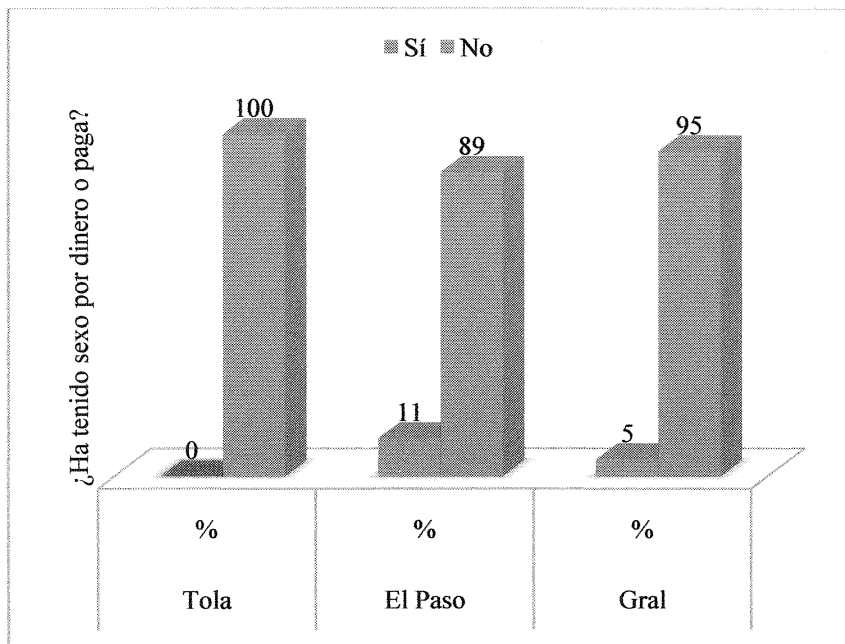
Fuente: Tabla 27, estudio CAP VIH/SIDA en estudiantes de escuelas secundarias Tola – El Paso 2010

Gráfico 28. Práctica sexual con el mismo sexo de la población sexualmente activa de los estudiantes adolescentes activos de los centros de educación pública secundaria de Tola y El Paso durante el 1º semestre del año escolar nicaragüense 2010



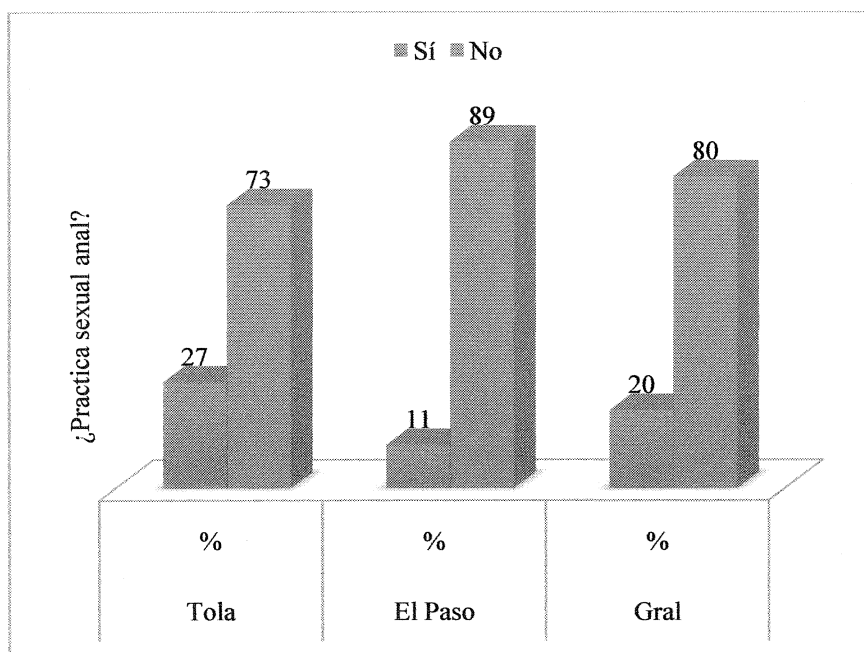
Fuente: Tabla 28, estudio CAP VIH/SIDA en estudiantes de escuelas secundarias Tola – El Paso 2010

Gráfico 29. Práctica sexual por remuneración de la población sexualmente activa de los estudiantes adolescentes activos de los centros de educación pública secundaria de Tola y El Paso durante el 1º semestre del año escolar nicaragüense 2010



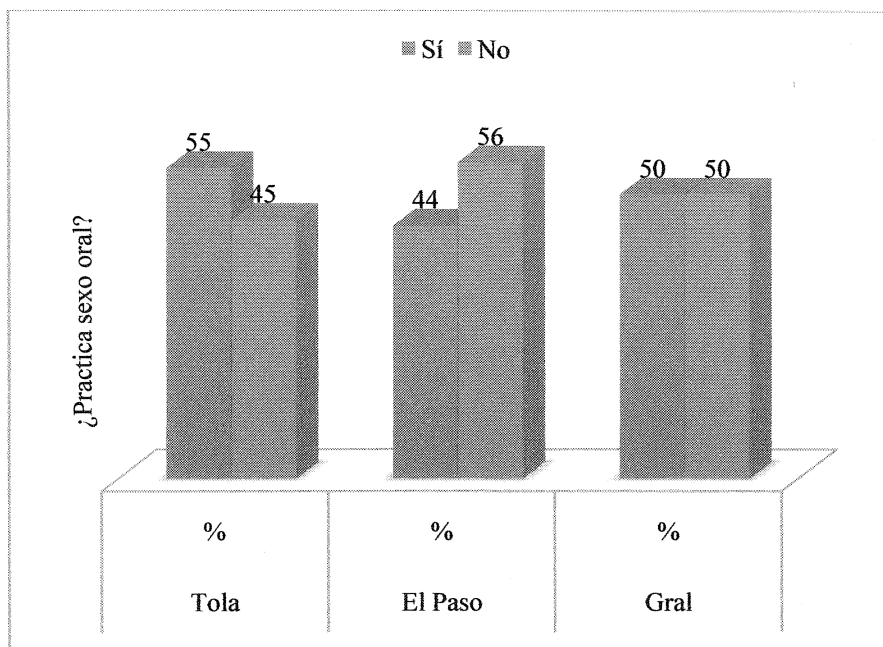
Fuente: Tabla 29, estudio CAP VIH/SIDA en estudiantes de escuelas secundarias Tola – El Paso 2010

Gráfico 30. Práctica sexual anal de la población sexualmente activa de los estudiantes adolescentes activos de los centros de educación pública secundaria de Tola y El Paso durante el 1º semestre del año escolar nicaragüense 2010



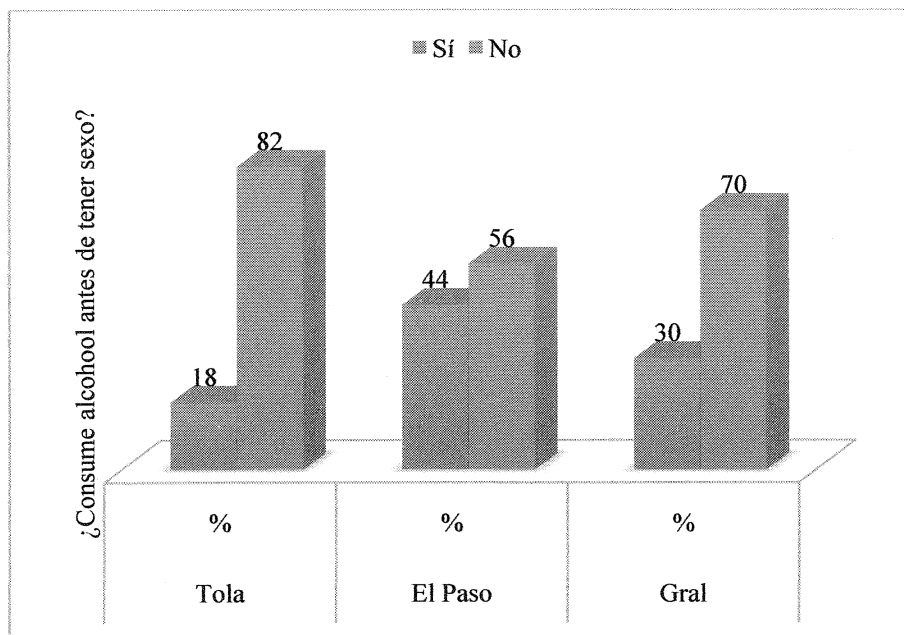
Fuente: Tabla 30, estudio CAP VIH/SIDA en estudiantes de escuelas secundarias Tola – El Paso 2010

Gráfico 31. Práctica sexual oral de la población sexualmente activa de los estudiantes adolescentes activos de los centros de educación pública secundaria de Tola y El Paso durante el 1º semestre del año escolar nicaragüense 2010



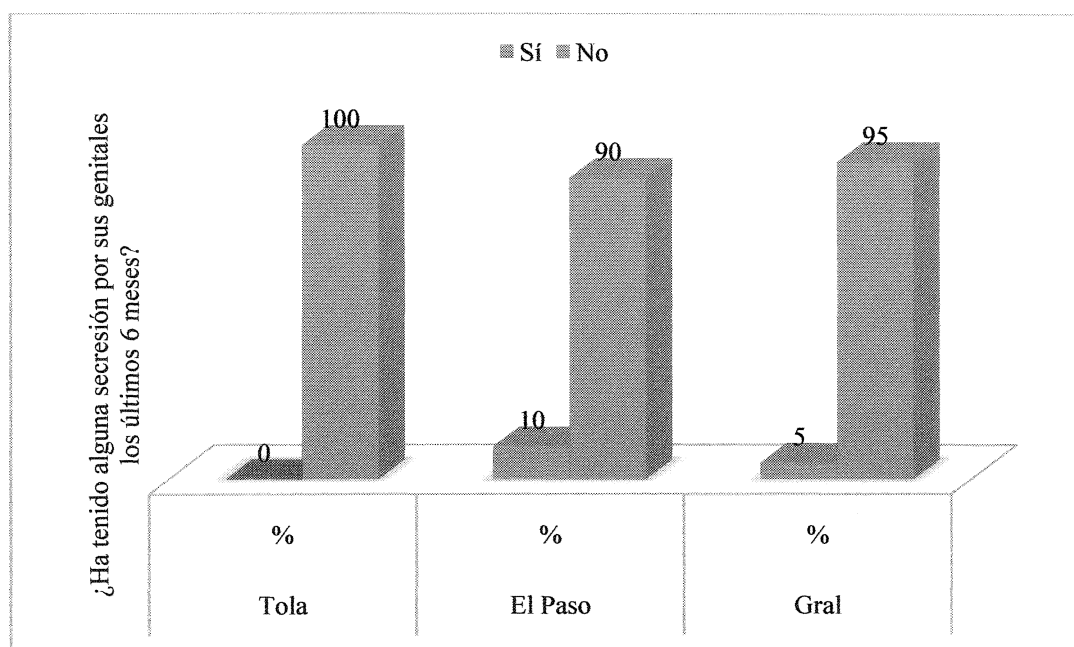
Fuente: Tabla 31, estudio CAP VIH/SIDA en estudiantes de escuelas secundarias Tola – El Paso 2010

Gráfico 32. Consumo de alcohol previo a relaciones sexuales de la población sexualmente activa de los estudiantes adolescentes activos de los centros de educación pública secundaria de Tola y El Paso durante el 1º semestre del año escolar nicaragüense 2010



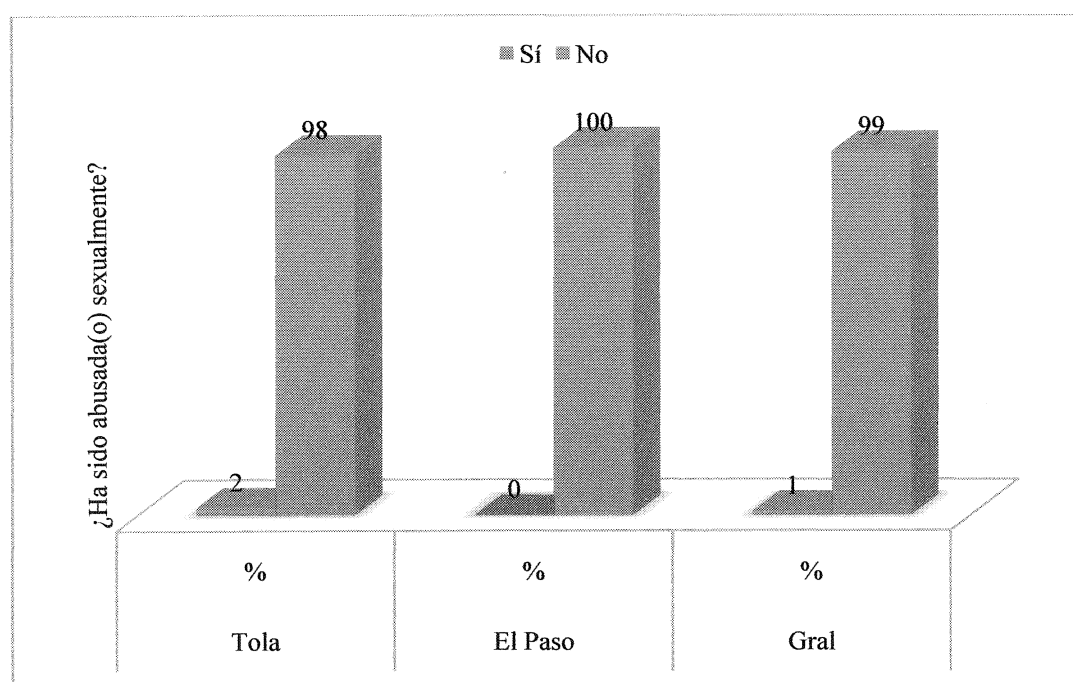
Fuente: Tabla 32, estudio CAP VIH/SIDA en estudiantes de escuelas secundarias Tola – El Paso 2010

Gráfico 33. Antecedente de flujo genital de los estudiantes adolescentes activos de los centros de educación pública secundaria de Tola y El Paso durante el 1º semestre del año escolar nicaragüense 2010



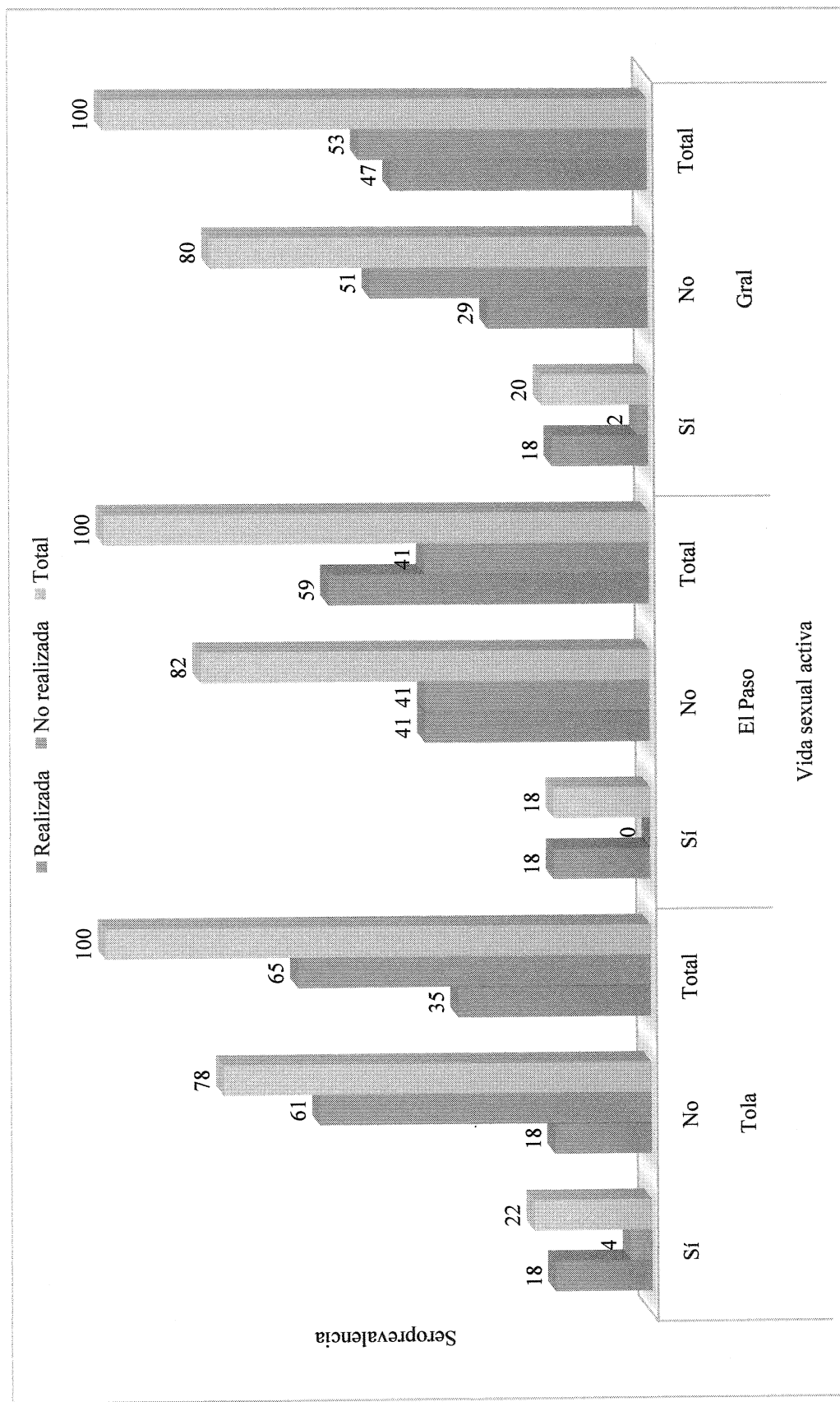
Fuente: Tabla 33, estudio CAP VIH/SIDA en estudiantes de escuelas secundarias Tola – El Paso 2010

Gráfico 34. Antecedente de abuso sexual de los estudiantes adolescentes activos de los centros de educación pública secundaria de Tola y El Paso durante el 1º semestre del año escolar nicaragüense 2010



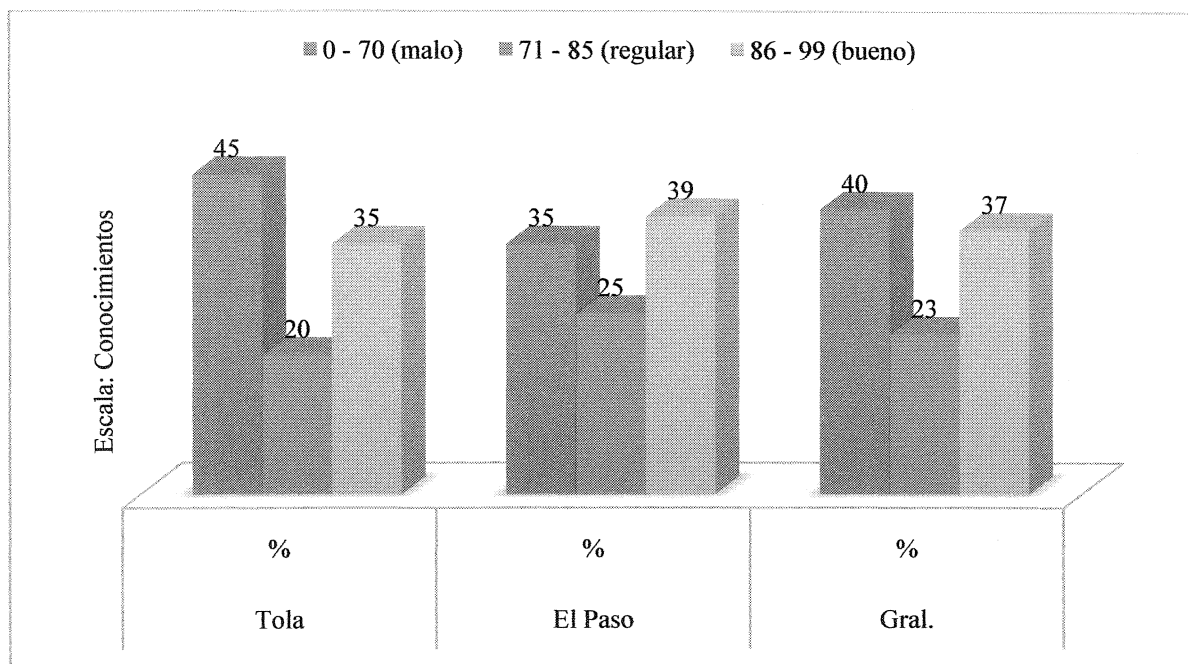
Fuente: Tabla 34, estudio CAP VIH/SIDA en estudiantes de escuelas secundarias Tola – El Paso 2010

Gráfico 35. Seroprevalencia relacionada con la vida sexual activa de los estudiantes adolescentes activos de los centros de educación pública secundaria de Tola y El Paso durante el 1° semestre del año escolar nicaragüense 2010



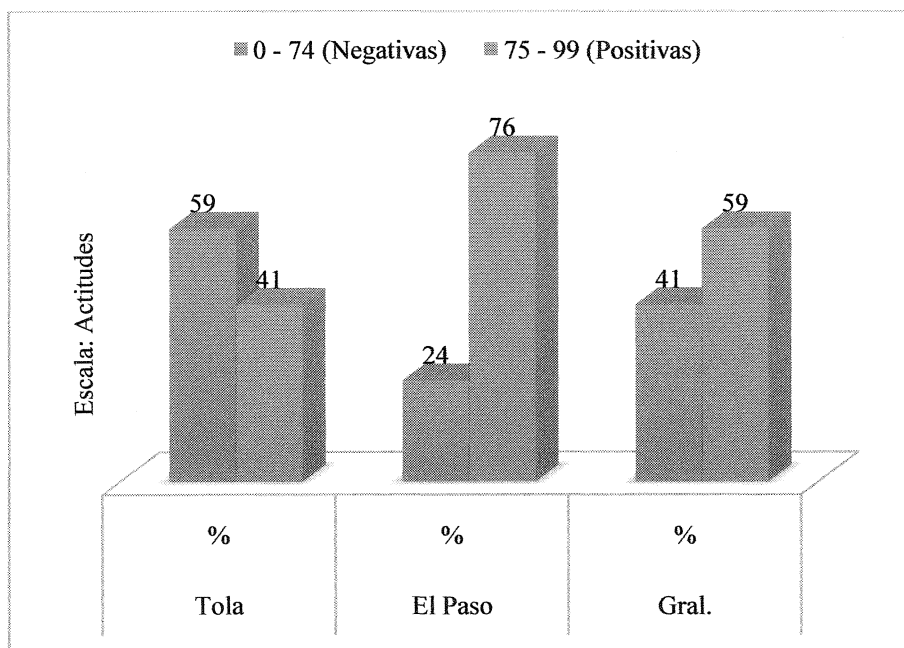
Fuente: Tabla 35, estudio CAP VIH/SIDA en estudiantes de escuelas secundarias Tola – El Paso 2010

Gráfico 36. Evaluación por escala de los conocimientos sobre VIH/SIDA de los estudiantes adolescentes activos de los centros de educación pública secundaria de Tola y El Paso durante el 1º semestre del año escolar nicaragüense 2010



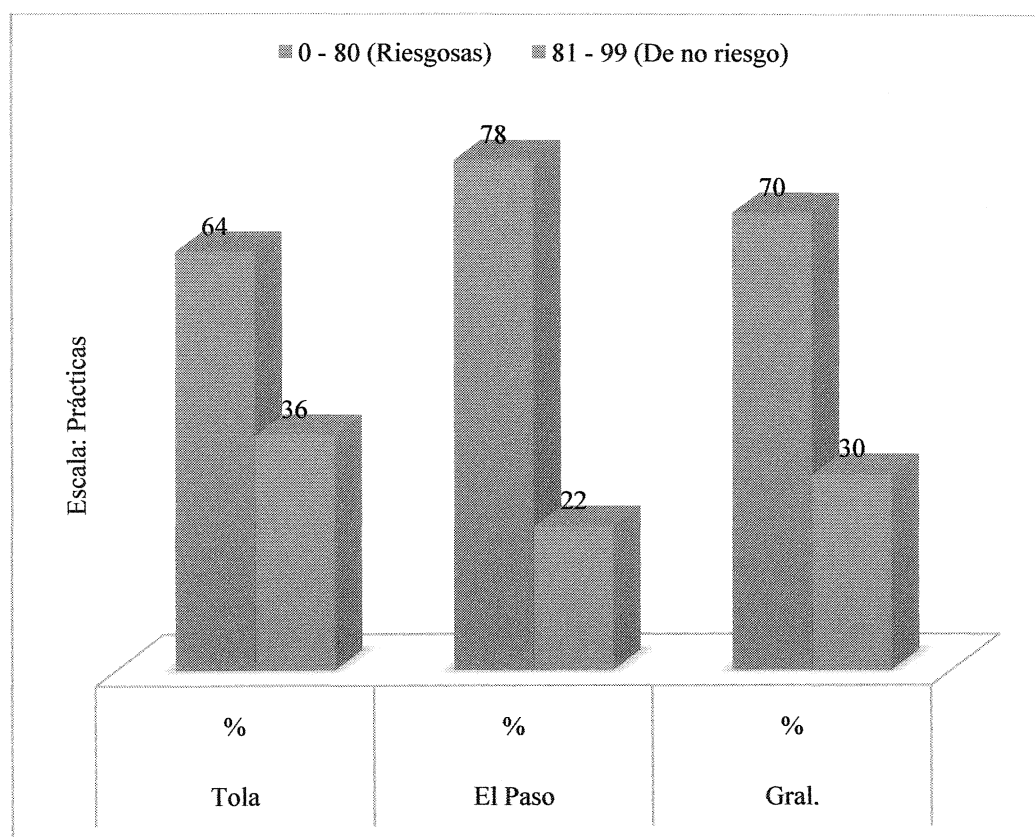
Fuente: Tabla 36, estudio CAP VIH/SIDA en estudiantes de escuelas secundarias Tola – El Paso 2010

Gráfico 37. Evaluación por escala de las actitudes ante el VIH/SIDA de los estudiantes adolescentes activos de los centros de educación pública secundaria de Tola y El Paso durante el 1º semestre del año escolar nicaragüense 2010



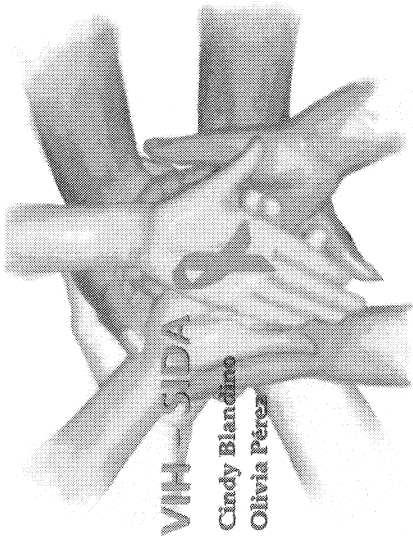
Fuente: Tabla 37, estudio CAP VIH/SIDA en estudiantes de escuelas secundarias Tola – El Paso 2010

Gráfico 38. Evaluación por escala de las prácticas de riesgo para VIH/SIDA de los estudiantes adolescentes activos de los centros de educación pública secundaria de Tola y El Paso durante el 1º semestre del año escolar nicaragüense 2010

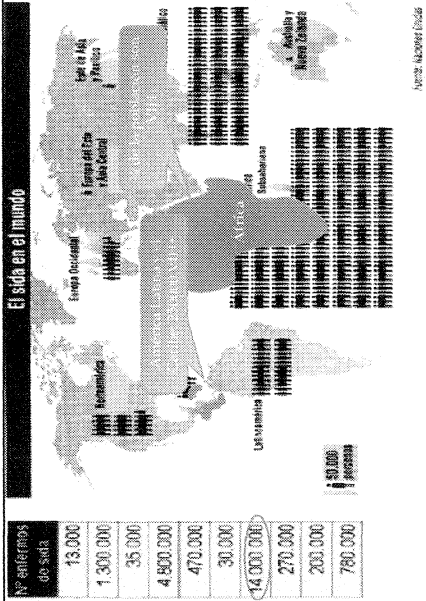


Fuente: Tabla 38, estudio CAP VIH/SIDA en estudiantes de escuelas secundarias Tola – El Paso 2010

D. Conferencia sobre VIH destinada para los sujetos de estudio



Se iniciará la actividad con la presentación general del tema investigativo, una vez finalizada la etapa de levantamiento de encuestas se iniciará la presentación audiovisual del tema “VIH – SIDA”. Esta etapa corresponde: Presentación del tema, presentación de docentes, generalidades sobre la duración de la clase y forma de abordaje sobre preguntas y respuestas.



Se abordará a partir de aquí la situación epidemiológica de la enfermedad, iniciando de manera global, enmarcando la mayor incidencia de la enfermedad en el continente Africano con una prevalencia de 14 millones de pacientes VIH positivos y reduciendo el panorama a América Latina con 250000 personas VIH positivos.

Introducción

La enfermedad, por sus efectos devastadores y por algunos mecanismos de transmisión, nos pone a prueba como personas, porque desencadena reacciones instintivas de rechazo o discriminación.

¿Por qué nos sentimos así? ¿Por qué nos sentimos que sufrimos si fuéramos nosotros o si nuestra persona más querida padeciera esta enfermedad?

A black and white photograph of a person sitting on a bench, looking down with a somber expression.

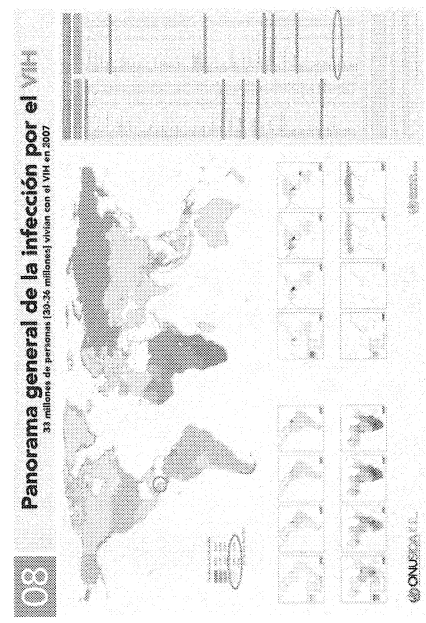
La introducción tiene la finalidad de llamar la atención del estudiante realizando un enfoque humanitario para con las PVVS, de manera tal que podamos continuar explicando las generalidades de la enfermedad.

Epidemiología

- 1981: Primer caso en USA – Washington
- 1987: Primer caso en Nicaragua
- 2000: 3 millones de muertes a causa del VIH/SIDA
- 2005: 37 millones de personas infectadas con VIH
- La mitad de ellos fueron entre 15 y 44 años

A stylized illustration of a group of people in various poses, representing diversity and community.

Durante la fase epidemiológica se abordará cuestiones históricas mínimas de relativa importancia para el objeto de esta clase señalando el primer caso de VIH en USA y Nicaragua seguido de estadísticas a nivel mundial que nos demuestran la propagación de la enfermedad desde su inicio.

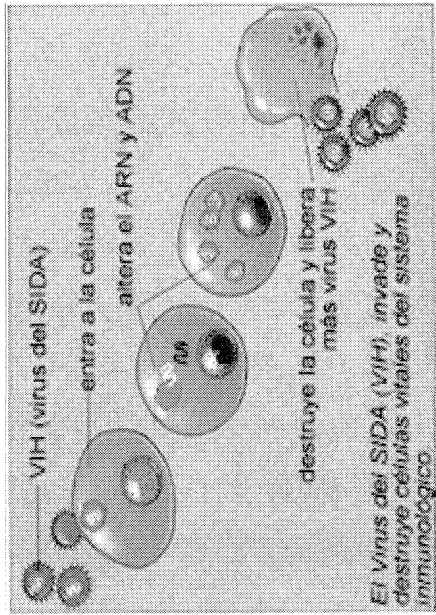


El objetivo de esta diapositiva es señalar la situación epidemiológica de Nicaragua para el 2007.

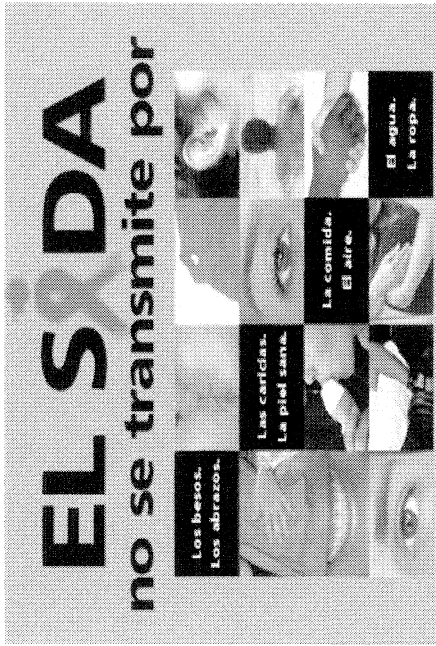
Se continuará con la participación verbal sobre la diferencia entre VIH y SIDA, antes de darles un concepto unificado.

Aquí iniciamos la docencia sobre las generalidades de la enfermedad de manera gráfica y sencilla, preguntando que es el SIDA (aquí solicitaremos participantes para dar respuesta a la pregunta y unificaremos ideas expresadas). La importancia de conocer sobre el sistema inmunitario reside en promover hábitos de vida saludables.

En esta etapa se abordarán los mitos sobre el origen del VIH, desde la supuesta transmisión del animal al ser humano (chimpancés afectando cazadores), así como la manipulación genética para desarrollar armas biológicas supuestamente desarrolladas durante las guerras mundiales por las potencias mundiales y finalmente hablar sobre la mutación de un virus altamente contagioso y cambiante. Se mostrará la molécula del VIH que es responsable del SIDA y se iniciará el diálogo encaminado a las formas de protección y prevención.



De manera sencilla y gráfica se abordará la forma de penetración del virus y los cambios celulares que realiza previo a desarrollar los síntomas de la enfermedad, razón por la que se abordó anteriormente el sistema inmunológico.



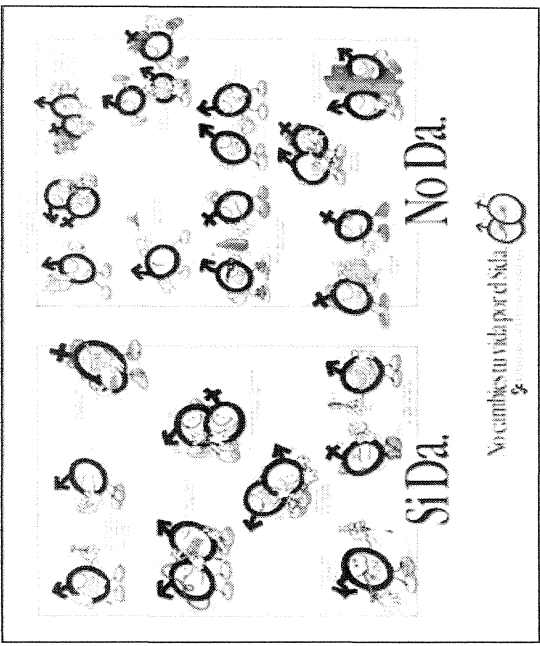
A partir de aquí se explicará las formas de transmisión del virus, utilizando imágenes y realizando actividades sencillas entre el grupo (ejemplo: brindarse la mano, un beso, un abrazo o alimentos entre ellos)

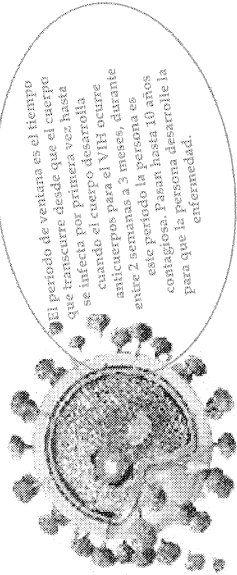
Los métodos más comunes de transmisión del VIH son:

	Sexo desprotegido con una pareja infectada		Compartir agujas con una persona infectada
Algunos factores de riesgo casi eliminados de la lista de transmisión del SIDA son:			
	Transmisión de la madre infectada al feto		Infección por productos sanguíneos

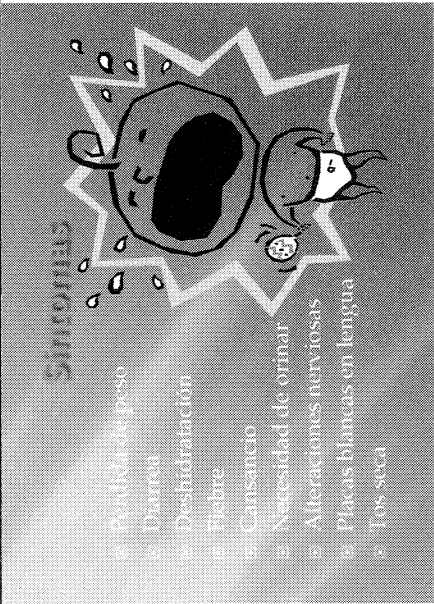


Se explicará que el sexo desprotegido puede ocasionar cualquier tipo de infecciones de transmisión sexual y no sólo la aparición del VIH/SIDA y se abordará de manera amplia y sólo para cultura de los estudiantes algunas de las ITS más frecuentes. La utilización de jeringas compartidas está muy relacionada con la drogadicción y la transmisión de la madre infectada al feto con la promiscuidad sexual masculina (amas de casa). Se detallará las pruebas que se le realizan a las donaciones sanguíneas y la disminución en la frecuencia de infección por esta vía.

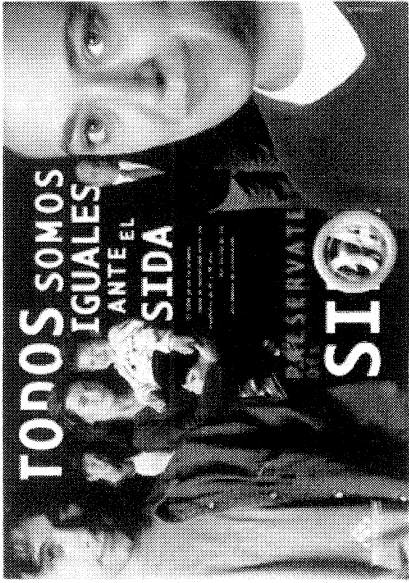




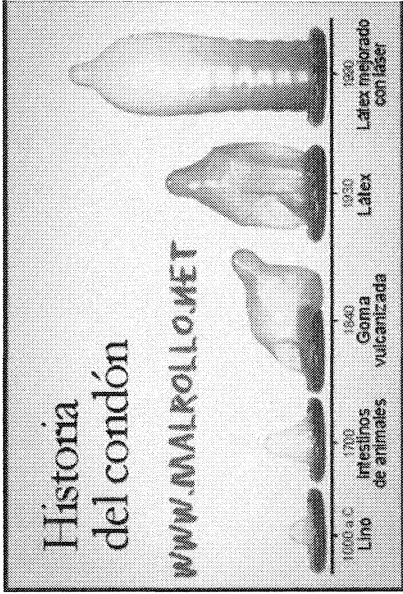
Se abordará la metáfora del tren, para explicar la forma en cómo una persona demuestra la enfermedad más rápida que otra: El VIH es el propio tren, la cantidad de virus que existe es la velocidad que lleva el tren y los rieles que componen el trayecto son los linfocitos CD4 que tiene el paciente. La estación final es el desarrollo del SIDA, hacia la que el tren avanza (pero va a necesitar tiempo para realizar ese trayecto). El tiempo va a depender de la cantidad de virus (velocidad), por lo tanto cuanto más baja sea más tardará en llegar. El punto de partida del tren es la primo infección.



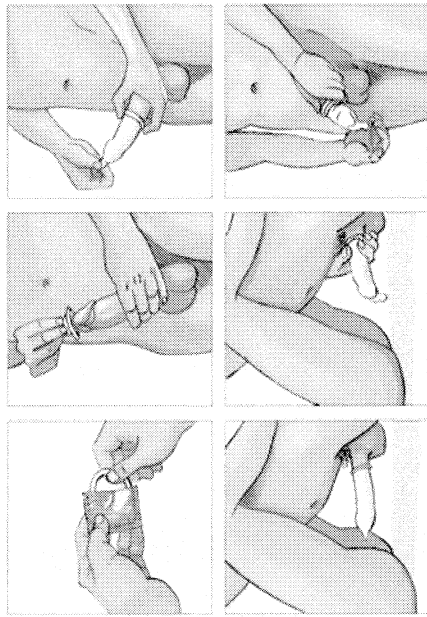
Los síntomas del VIH/SIDA son muy inespecíficos pues comprometen el sistema inmunológico de manera general, se abordará un poco de lo que se describe como síndrome de desgaste y enfermedades oportunistas de la enfermedad.



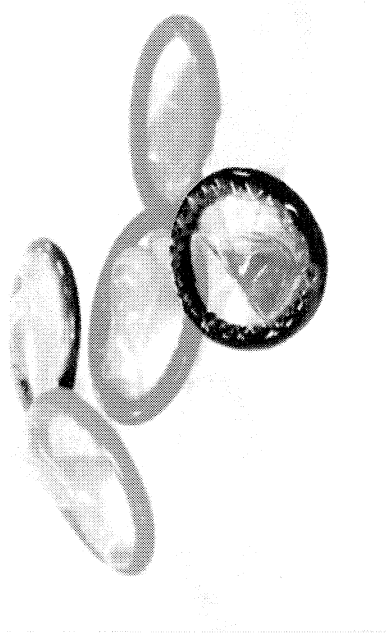
Este es un espacio de autorreflexión.



Las siguientes diapositivas fueron diseñadas para orientar sobre el uso del condón en todas las relaciones sexuales y no promover la promiscuidad entre los participantes (algunos de los cuales ya habrán iniciado vida sex



Se explicará gráficamente y con la utilización de dildos la forma correcta para colocar un condón masculino previo a las relaciones sexuales y la forma para retirarlo y almacenarlo (Aquí se solicitará la participación de los estudiantes).



Se hablará sobre las casas comerciales que venden los preservativos, así como las variaciones del mismo (colores, tamaños, sabores) y mitos y realidades sobre el condón masculino

Es importante conocer la forma correcta de usar el condón femenino

El condón femenino (dicho brevemente) es un dispositivo que se introduce en la vagina y que evita la entrada de los espermios. Puede haber una parte que se introduce en la vagina y otra que se queda fuera. La parte que se introduce en la vagina se llama anillo interno y la que se queda fuera se llama anillo externo. El anillo interno se introduce en la vagina y el anillo externo se queda fuera. El anillo interno se introduce en la vagina y el anillo externo se queda fuera.



Tenerlo que se aplica el anillo interno de manera que quede en forma de "3" para facilitar su introducción.



Cuando el anillo interno se introduce en la vagina, el anillo externo se queda fuera. El anillo interno se introduce en la vagina y el anillo externo se queda fuera. El anillo interno se introduce en la vagina y el anillo externo se queda fuera.



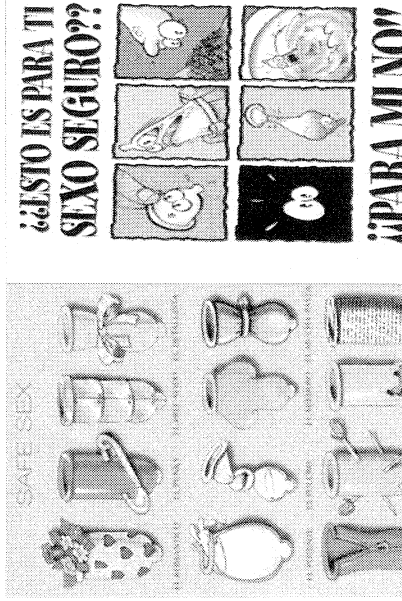
Al momento de la penetración, el condón femenino debe estar en su posición correcta dentro del cuerpo.



Al momento de la penetración, el condón femenino debe estar en su posición correcta dentro del cuerpo.



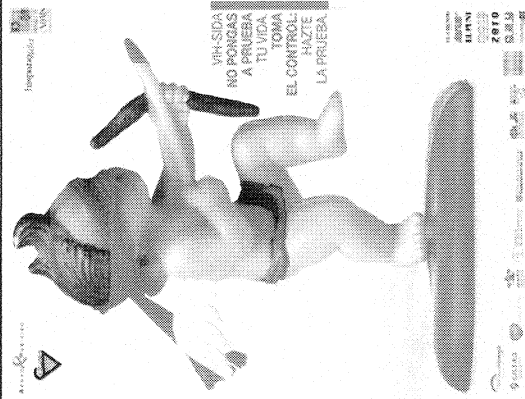
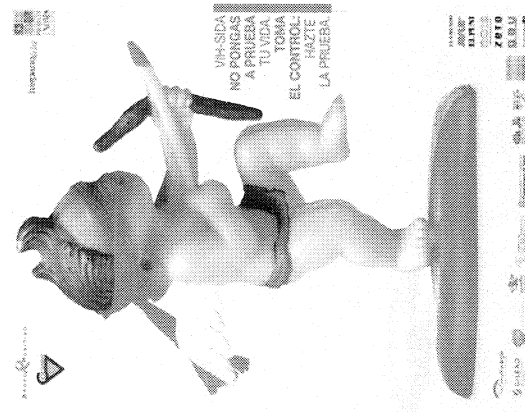
Igual que se explicó sobre el condón masculino se explicará sobre el condón femenino.



Se terminará de explicar el término sexo seguro.



Se explicará el tipo de prueba serológica que pueden realizarse para la detección del VIH y la que se realizará después de la conferencia así como la forma en que se recoge y preserva la muestra hemática. Se hablará de pre y post consejería y de la distribución de los resultados.



Índice

A

Acciones de salud

Disposiciones comunes..... 35

Prevención y control de enfermedades
..... 36

Promoción..... 35

Recuperación de la salud 36

Actitud 88

Adolescencia.... 15, 21, 22, 36, 40, 49, 87,
92, 93, 111

ADPIC 46

Agente etiológico..... 60

América Latina 13, 14, 26, 110

ARV 75

Asociación Médica Mundial..... 54

C

Caribe..... 13, 14, 15, 21, 110

Catholic Relief Services 15

CD4..... 60

CDC 59, 74

Centroamérica..... 14

CIOMS..... 50

CIPD 46

Código de la niñez y adolescencia..... 40

Colombia 17, 26, 60, 89, 109, 111

COMISCA 47

CONSIDA 31

Constitución política..... 33

Derechos, deberes y garantías..... 33

Educación y cultura..... 33

Principios fundamentales 33

D

Declaración de Beijín 46

Declaración de Helsinki..... 50

Declaración del milenio..... 45

Declaración Universal de Derechos

Humanos..... 50

Definición 59

Derechos humanos 41

Derechos..... 42

Objeto de ley 41

Prevención..... 42

Distribución muestral 104

DOHA 46

E

El Paso 93

El Salvador..... 88

ELISA 71

Encuesta 101

Equivocación..... 91

Estados Unidos..... 26, 80

Estudios conductuales 12

F

Fondo Mundial 20, 70, 75, 86

H

Hipótesis 91

I

Intervalo de confianza..... 105

IP76

Isotipos 64

ITRAN 76

ITRNN 76

ITS.. 12, 15, 16, 17, 20, 28, 29, 30, 39, 44,
48, 49, 57, 63, 70, 75, 87, 89, 108, 109

L

La abstención 90

La adherencia 80

La resistencia 80

La seroprevalencia 95

Las representaciones sociales 22

Las variables	94	Plan de acción de política de juventud..	37
Ley de la juventud	37	Plan Estratégico Nacional	29
Derechos y deberes	38	PLANJE	48
Políticas sociales	39	Política nacional de juventud	37
Principios generales	38	Principios rectores del PEN	29
Ley de organización del poder ejecutivo	34	Programa de Educación Sexual y Reproductiva	20
Ley de salud.....	34	Programa Educación para la Vida.....	20
Acciones de salud	35	Programa Nacional de ITS-VIH/SIDA.	20
Competencias, derechos y obligaciones	35	Prueba de hipótesis	105
Derechos y obligaciones de los usuarios.....	35	Prueba piloto	101
Disposiciones	34	PVVS	27
Los pares.....	20	R	
M		Recuperación de la salud	
Meta del milenio	27	Salud de la mujer y niñez	36
Metáfora de un tren.....	62	Recuperación de salud	
N		Disposiciones comunes	36
Nicaragua... 11, 14, 19, 20, 21, 22, 26, 29, 30, 33, 37, 40, 44, 70, 75, 80, 108, 109, 110, 111		Reglamento de la ley de salud	36
O		Reglamento de los derechos humanos ..	43
Objeto de ley 392.....	37	Prevención.....	43
OIT.....	56	República Dominicana.....	88
OMS..... 11, 13, 14, 47, 50, 56, 70, 73, 80, 83, 93, 97, 110		Respuesta celular	68
ONUSIDA	13, 31, 110	Respuesta humoral	68
OPS... 11, 14, 21, 59, 70, 74, 94, 109, 110		RESSCAD.....	46
P		Riesgo	89
Panamá.....	14, 89, 110	S	
Pautas éticas.....	50	Síndrome de desgaste.....	66
Beneficiencia.....	51	Síndrome de Inmunodeficiencia	
Justicia.....	51	Adquirida.....	26, 27, 41
Justificación ética.....	51	síndrome lipodistrófico	77
Respeto por las personas.....	51	Síndrome mononucleósico.....	65
Personas vulnerables.....	53	T	
Perú.....	19	Terapia antirretroviral	75
		terapia antirretroviral altamente activa .	75
		Tola	93
		Tres unos	31
		U	
		UNGASS.....	45

UNICEF..... 15, 16, 110, 111

W

V

Western Blot 71

Virus de la Inmunodeficiencia Humana

..... 26, 27, 59